der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DAS MODELLEISENBAHNWESEN
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN
JAHRGANG 27



Organ
des Deutschen
Modelleisenbahn-
Verbandes der DDR

JANUAR

1/78



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

32542

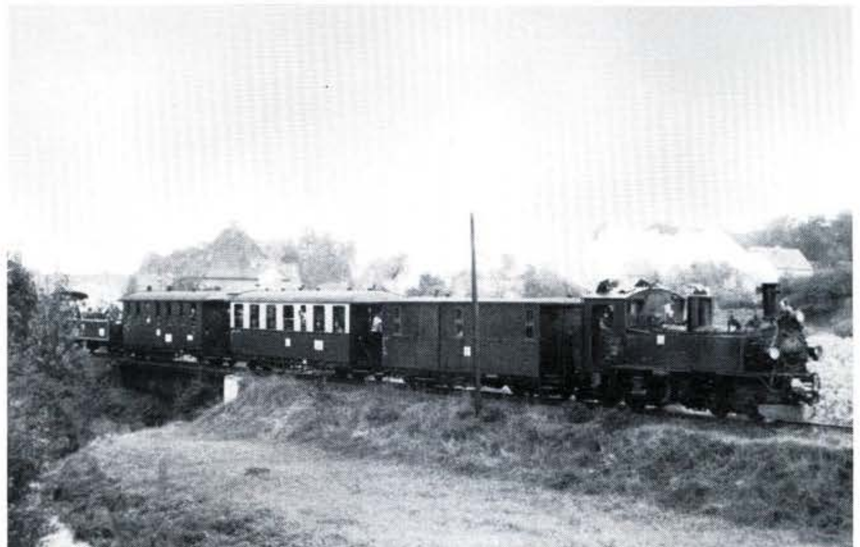


1

25 Jahre Verkehrsmuseum Dresden



2



3

4



Bild 1 Vom Dresdener Zwinger aus fuhren die Gäste des Verkehrsmuseums mit historischen Straßenbahnwagen nach Radebeul-Weißes Roß

Bild 2 Wenige Tage vor Einstellung des planmäßigen Einsatzes der Baureihe 01 auf der Strecke Dresden—Berlin konnte die Museumslokomotive 01005 erstmalig ausgestellt werden

Bild 3 Zunehmender Beliebtheit erfreut sich der Traditionszug mit seiner Lokomotive IV K der königlich sächsischen Staatsbahn

Bild 4 Hochbetrieb herrschte auf der Triebfahrzeugausstellung im Bf Radebeul-Ost

Fotos: Gerhard Peter, Dresden (1)
Verfasser (3)

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR (DMV)
Verantwortlich für den Inhalt:
Ing. Helmut Reinert, Generalsekretär des DMV
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski

Die Post ist zu richten an:
„Der Modelleisenbahner",
DDR — 108 Berlin, Französische Str. 13/14
Telefon: 2041276

Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an das Generalsekretariat des DMV, DDR — 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden.
Telefon: 5884314

Die Redaktion wertet jede Zuschrift aus, ist aber auf Grund der eingehenden Vielzahl nicht in der Lage, jede Zuschrift individuell zu beantworten. Sollten sich allgemein interessierende Probleme ergeben, erfolgen selbstverständlich Veröffentlichungen.

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck: (140) Druckerei „Neues Deutschland", Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M.
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen des „Buchexport", Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR — 701 Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen.
Nachdruck, Übersetzung und Auszüge sind nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos usw. übernimmt die Redaktion keine Gewähr.
Art.-Nr. 16330

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026 Berlin, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 22676, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. In der DDR: alle Postämter, im Ausland: der internationale Buch- und Zeitschriftenhandel, zusätzlich in der BRD und in Westberlin: der örtliche Buchhandel, Firma Helios Literaturvertrieb GmbH., 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, sowie Zeitungsvertrieb Gebrüder Petermann GmbH & Co KG, 1 Berlin 30, Kurfürstenstr. 111.
UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Asse, Sofia. China: Guizi Shudian, P.O.B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 12. Polen: Buch: u. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Budapest 62. KDVR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shetnore Botimeve, Tirana. Auslandsbezug wird auch durch den Buchexport Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR — 701 Leipzig, Leninstraße 16, und den Verlag vermittelt.

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für das Modelleisenbahnwesen und alle Freunde der Eisenbahn

1 Januar 1978 · Berlin · 27. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



Die Redaktion wurde im Jahre 1977 anläßlich des 25jährigen Bestehens mit der Ehrennadel des DMV in Gold ausgezeichnet.

INHALT

Titelbild
Edle Krone — ein wichtiger Bahnhof auf der elektrifizierten Hauptmagistrale zwischen Karl-Marx-Stadt und Dresden und vor der Tunnelstrecke nach Klingenberg—Colmnitz.
Im Winter ist das Gebiet mit den Ausläufern des Erzgebirges sehr reizvoll, besonders dann, wenn eine dichte Schneedecke Landschaft und Gebäude überdeckt.
Foto: Köhler, Berlin

Rücktitelbild
Eine sicher längst schon Vielen bekannte Neuheit auf der Anlage der Gruppe Bw Leipzig-Süd: die „Spinne" über der Drehscheibe.
Trotz sauberer Ausführung der Fahrleitung (0,8-mm-Drahtstärke) wirkt sie auf Fotos immer etwas störend.
Foto: Wolfgang Bahnert, Leipzig

Ing. WINFRIED LIEBSCHNER (DMV)/Dipl.-Ing. OLAF HERFEN (DMV), Dresden

25 Jahre Verkehrsmuseum Dresden —

eine erfolgreiche Großveranstaltung für Eisenbahnfreunde und Modelleisenbahner

Im September 1977 feierte das Verkehrsmuseum Dresden den 25. Jahrestag seines Wirkens. Ein Anlaß für uns Modelleisenbahner tatkräftig mitzuwirken, um diesem Jubiläum einen würdigen Rahmen zu verleihen. So organisierte der BV Dresden des DMV gemeinsam mit vielen Dienststellen im Bereich der Reichsbahndirektion Dresden eine umfangreiche Modelleisenbahnaustellung im Bahnhof Radebeul-Ost. Dabei erhielten wir große Hilfe durch die örtlichen Organe und die Handelsbetriebe der Stadt Radebeul, die Verkehrsbetriebe der Stadt Dresden sowie die Deutsche Volkspolizei.

Nachdem das gesamte Gelände des Bahnhofs Radebeul-Ost durch den vorbildlichen Einsatz vieler Kollektive der Deutschen Reichsbahn in ein gepflegtes Ausstellungsgelände verwandelt worden war, wurden die folgenden Triebfahrzeuge so an der Ladestraße ausgestellt, daß alle Fahrzeuge von allen Seiten besichtigt, fotografiert und die Führerstände bestiegen werden konnten:

01 005, 03 001, 17 1055, 19 017, 35 1113, 43 001, 57 3297, 62 015, 74 1230, 92 503, 99 715, 250 031, 132 174 und eine 3achsige Werklok der Verkehrsbetriebe Dresden.

Nach Überbringen der Glückwünsche im Verkehrsmuseum Dresden am 13. September 1977 fuhren die Ehrengäste mit drei historischen Straßenbahnzügen vom Zwinger aus nach Radebeul Hp Weißes Roß. Dort erwartete der Traditionszug bespannt mit einer sächsischen IV K — in Originallackierung — die Gäste zu einer Fahrt nach Moritzburg. Dieser Traditionszug verkehrte außerdem am 14., 16., 17. und 18. September und gab damit der Lokomotivausstellung eine gute Umrahmung. Die Organisation sowie die Zugbegleitung (in historischen Uniformen) lag in den Händen der AG 3/58 des DMV gemeinsam mit der DR. Wer für den bei jeder Fahrt ausverkauften Traditionszug keine Karten mehr erhalten hatte, konnte sich den Betrieb auf der hervorragenden $H0_e$-Schmalspurmodelleisenbahnanlage der AG 3/46 ansehen, die gemeinsam mit der H0-Gemeinschaftsanlage der AG 3/32 im Kulturraum des Bahnhofs ausgestellt war.

Auch die letzten Betriebseinsätze von Schnellzuglokomotiven der Baureihen 01.1 und 01.2, die mit D-Zügen den Bahnhof durcheilten, lockten viele Eisenbahnfreunde an.

Am 14. September 1977 eröffnete der Präsident der Reichsbahndirektion Dresden die Ausstellung. In seiner Ansprache betonte er die gute Zusammenarbeit von DMV, Verkehrsmuseum und den Dienststellen der DR, die für die erfolgreiche Arbeit aller Beteiligten wichtigste Voraussetzung ist.

Einen besonderen Höhepunkt der Fahrzeugschau in Radebeul-Ost bildete die Lokomotive 89 6009, die auf Gleis 18 die Gäste zu einer Mitfahrt einlud. 2397 Besucher machten von dieser Einladung Gebrauch. Während der gesamten Ausstellungszeit verkauften Freunde des DMV im Postwagen des historischen Schmalspurzugs Eisenbahnsouvenirs. Auch dieser Wagen war ständig dicht umlagert.

Insgesamt konnten in der 5tägigen Ausstellung 42 000 Besucher gezählt werden, darunter Reisegruppen und viele Einzelbesucher aus der BRD, der Schweiz, England, Belgien, den Niederlanden und Frankreich. Am 17. September brachte ein DMV-Sonderzug des BV Berlin mit den Städteexpreß-Wagen des „Elbflorenz", gezogen von der 01 2204 und der 01 1512, Besucher aus der Hauptstadt unserer Republik nach Radebeul-Ost. Der Sonderzug des BV Halle des DMV wurde am 18. September mit den Lokomotiven 204 001 und 218 031 befördert.

Abschließend können wir sagen, daß der Erfolg dieser Veranstaltung alle Erwartungen übertroffen hat. Für das gute Gelingen danken wir auf diesem Wege nochmals allen beteiligten Dienststellen der Deutschen Reichsbahn und dem Verkehrsmuseum Dresden sowie den vielen Helfern für ihre hohe Einsatzbereitschaft.



Bild 5 Die Museumslokomotive 62 015 ist betriebsfähig und deshalb oft bei Sonderzugfahrten des DMV eingesetzt



Bild 6 Hochbetrieb auf der Ausstellung: Auch Triebfahrzeuge der neuen Fahrzeuggeneration waren zur Ansicht aufgestellt.

Fotos: Gerhard Peter, Dresden (1) Verfasser (1)

WOLFGANG HANUSCH (DMV), Niesky

Der XXIV. Internationale Modellbahnwettbewerb 1977 im Spiegel seiner Ergebnisse

Budapest — die ungarische Metropole an der Donau — war vom 27. bis 29. September 1977 Austragungsort des XXIV. Internationalen Modellbahnwettbewerbs. Einen Tag zuvor waren mit einem Sondergepäckwagen, der auch die Ausstellungsanlage der AG „Friedrich List" Leipzig enthielt, die Wettbewerbsmodelle der Teilnehmer aus der DDR eingetroffen. Ebenfalls pünktlich trafen die Wettbewerbsmodelle aus der Volksrepublik Polen und der ČSSR in Budapest ein. Die internationale Jury konnte sich somit planmäßig ihrer verantwortungsvollen Aufgabe zuwenden, um von den insgesamt eingesandten 107 Modellen die besten zu ermitteln.

Unter der Leitung von

Agoston Temesi	Ungarische Volksrepublik

unterzogen sich die Jurymitglieder

Dr. Zsolt Karoly	Ungarische Volksrepublik
Zoltan Razgha	Ungarische Volksrepublik
Dr. Alexander Molnar	ČSSR
Desider Selecky	ČSSR
Waldemar Ney	Volksrepublik Polen
Ludwig Palka	Volksrepublik Polen
Hansotto Voigt	DDR
Rolf Häßlich	DDR

dieser Verpflichtung mit größter Gewissenhaftigkeit. Die eingesandten Modelle verteilten sich wie folgt auf die einzelnen Länder:

Ungarische Volksrepublik	28 Modelle
ČSSR	16 Modelle
Volksrepublik Polen	22 Modelle
DDR	41 Modelle.

Leider waren durch die nicht einwandfreie Verpackung wieder einige Modelle beim Transport leicht beschädigt worden, so daß endgültig 102 Modelle von der Jury beurteilt werden konnten.

Eine sehr gute Vorbereitung und Organisation seitens des Veranstalters trug wesentlich dazu bei, daß die Juroren in der vorgesehenen Zeit ihre Arbeit abschließen und 36 Preisträger ermitteln konnten; davon

10 1. Preise
3 Sonderpreise
12 2. Preise
10 3. Preise und
1 Anerkennungspreis.

Diese Preise verteilten sich auf die einzelnen Länder in folgender Weise:

	UVR	ČSSR	VR Polen	DDR	Gesamt
1. Preise	1	1	—	8	10
Sonderpreise	1	—	—	2	3
2. Preise	3	2	—	7	12
3. Preise	4	1	3	2	10
Anerkennungspreis	—	1	—	—	1
	9	5	3	19	36

Betrachtet man die Beteiligung und die Preisverteilung in den einzelnen Kategorien, so zeigt sich ein sehr differenziertes Ergebnis (Modelle/Preise):

Kategorie	Ungarn	ČSSR	Polen	DDR	Gesamt
A1/IIm	1/1	—	—	—	1/1
A1/0	1/—	—	—	—	1/—
A1/H0	3/1	4/1	1/—	6/3	14/5
A1/TT	—	2/1	1/—	3/1	6/2
A1/N	—	—	—	1/1	1/1
A2/H0	2/2	2/—	6/—	8/3	18/5
A2/TT+N	—	2/1	3/1	5/2	10/4
B1/0	7/2	—	—	—	7/2
B1/H0	—	4/2	—	2/2	6/4
B2/H0	2/—	1/—	1/1	5/2	9/3
B2/TT	1/—	—	6/1	—	7/1
C	2/—	1/—	—	6/3	9/3
D	2/—	—	3/—	3/2	8/2
E	6/3	—	—	—	6/3

Nachstehende Ehrentafel soll nun die Namen der Preisträger des XXIV. Internationalen Modellbahnwettbewerbs 1977 in Budapest nebst ihren Modellen nennen:

1. Preise:

Kategorie A 1	Günter Lehnert	DDR	BR 118 128-8
	Miroslaw Visek	ČSSR	ČSD BR 333
	Roland Buschan	DDR	„Muldenthal" — Lok
Kategorie A 2	Siegfried Brogsitter	DDR	DR BR 94
	H.-Joachim Hagedorn	DDR	DR BR 01
Kategorie B 1	Joachim Schnitzer	DDR	Pwi
Kategorie B 2	Helga u. Heinz Kohlisch	DDR	Personenzug StEG
Kategorie C	H.-Joachim Eitze	DDR	EG „Klippenstein"
Kategorie D	Günter Lehnert	DDR	Drehwinkel „Dsd.-Friedrichstadt"
Kategorie E	Gyula Radics	Ungarn	Zahnradbahn-Zug

Sonderpreise

Kategorie A 1	Laszlo Bekei	Ungarn	MAV BR 327
	Günter Schenke	DDR	kkStB Reihe 112
Kategorie C	Joachim Schnitzer	DDR	Gittermastlampe

2. Preise:

Kategorie A 1	Dr. Dieter Haubenreiser	DDR	V 15
	Klaus Kellner	DDR	DR BR 92
	Jiri Dvorak	ČSSR	ČSD BR 387
Kategorie A 2	Dr. Imre Karoly	Ungarn	MÀV BR 411
	Karl Sickel	DDR	DR BR 91 1175
	Paul Heidfeld	DDR	SVT „Kruckenberg"
Kategorie B 1	Vladimir Londin	ČSSR	Straßenbahn-Sommerwagen
	Geza Somogyi	Ungarn	Weinfaßwagen
Kategorie B 2	Lothar Werner	DDR	KB 4
Kategorie C	Joh. u. Hartwig Winter	DDR	Blockstelle „Lotzdorf"
Kategorie D	H.-Jürgen Richter	DDR	Lichtsignale N
Kategorie E	Laszlo Bekei	Ungarn	MÀV BR 442

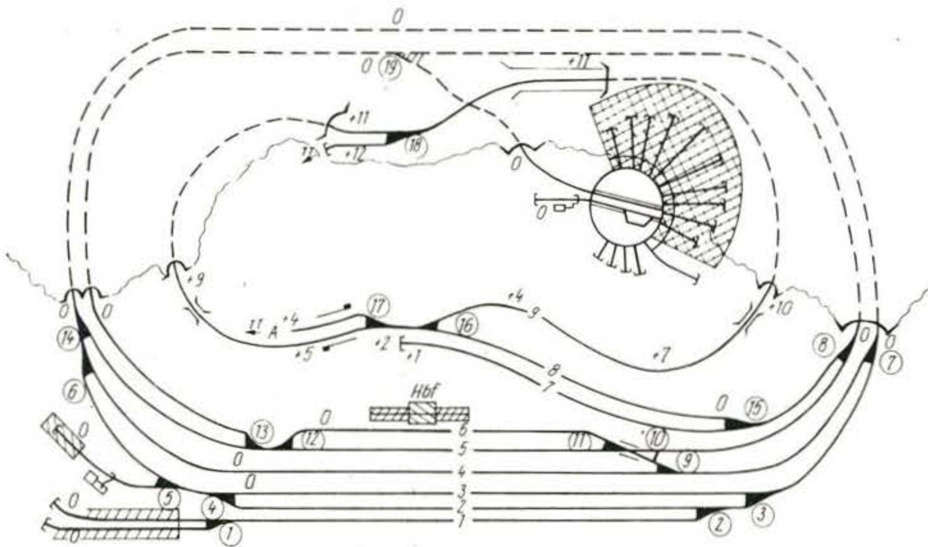
3. Preise:

Kategorie A 1	Lajos Fekete	Ungarn	MÀV BR 302
Kategorie A 2	Werner Hammer	DDR	DR BR 99
	Andras Domonkos	Ungarn	MÀV BR V 43
	Jiri Dvorak	ČSSR	ČSD BR 365024
	Kazimierz Badowski	Polen	Garrat-Lok
Kategorie B 1	Wolfgang Kunzelmann	DDR	Güterwagen SBB
	Endre Toth	Ungarn	Talbot-Wagen
Kategorie B 2	Pawel Miskowiec	Polen	Hilfszug PKP
	Tadeusz Stangel	Polen	G-Wagen DR
Kategorie E	Istvan Nagy	Ungarn	Lok 1C1

Anerkennungspreis:

Kategorie B 1	Ivan Polansky	ČSSR	Bi-Wagen ČSD

Ein Bildbericht zum Internationalen Modellbahnwettbewerb bleibt einem der folgenden Hefte der Fachzeitschrift „Der Modelleisenbahner" vorbehalten.



Eine Heimanlage wurde zur Freude einer Familie

Es ist zwar schon einige Zeit her, als uns unser Leser Dieter Raab aus Bad Blankenburg in Thüringen schrieb, daß in liebevoller Kleinarbeit seit vier Wintern eine H0-Anlage im Entstehen sei, die zur Freude und zum Hobby fürs Leben für seine ganze Familie geworden wäre. Es ist doch immer wieder erfreulich, zu erfahren, wie sehr unser Hobby Modelleisenbahn nicht nur ausgesprochene Modelleisenbahner mit mehr oder weniger großer Erfahrung infiziert hat, sondern auch immer mehr die Familienangehörigen — Ehefrauen, Töchter, Söhne, ja Opas — mit einbezieht.

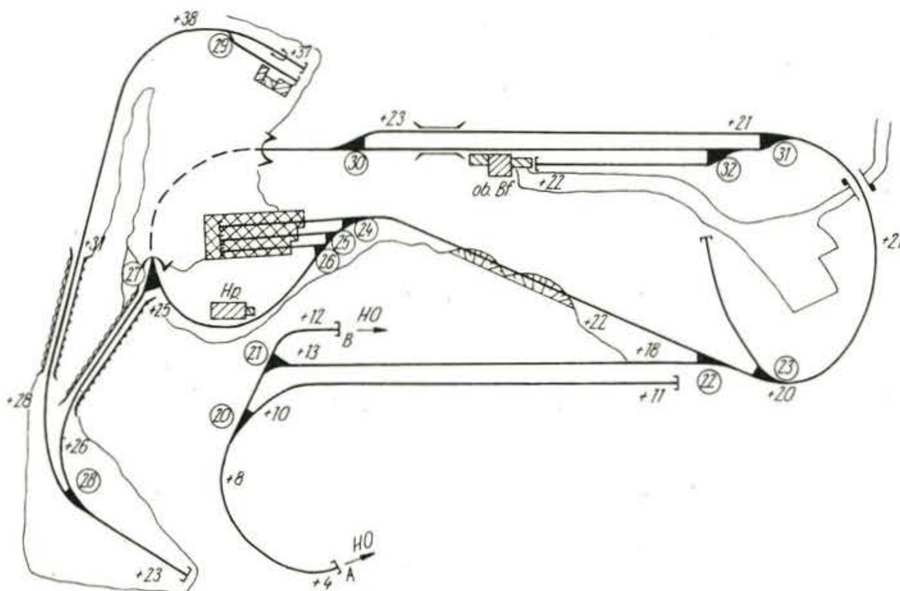
Auch diese H0-Anlage von 3800 mm × 1750 mm Grundfläche wird meistens nur über Winter betrieben; sommers über wird sie mit einer Klarsichtfolie, die durch ein aus Angelschnüren gefertigtes Netz getragen wird, abgedeckt.

Das Eigenartige an dieser Anlage ist, daß zwei unterschiedliche Nenngrößen — H0 und TT — auf ihr vereinigt sind. Viele wird das verwundern, und sie werden das für stilwidrig und daher falsch halten. Gewiß, es ist nicht richtig so, H0- und TT-Gleise kann man zwar durchaus in einer Anlage unterbringen, sofern man das TT-Gleis für H0-Schmalspurbahn verwendet, jedoch die Baugröße der Fahrzeuge sollte eigentlich beachtet werden. Dennoch sollten wir tolerant sein, die Beschäftigung mit der Modellbahn sollte im Vordergrund stehen! Und einem Leser, der sich mit seinem Werk an die Öffentlichkeit wagt, sollte daher auch Gelegenheit gegeben werden, seine Anlage vorzustellen.

In H0 wurde eine 2gleisige Hauptbahn angelegt, von der eine 1gleisige Nebenbahn in dem großen Bahnhof abzweigt. Dieser Bahnhof stellt den größten sichtbaren Teil der Hauptbahn dar, während der Rest verdeckt angelegt ist.

In 140-mm-„Höhe" schließt sich dann an die H0-Nebenbahn eine selbständig verkehrende Bergbahn in TT an. Übergaberampen sind vorhanden. Diese Bahn erreicht eine Höhe von +400 mm. Herr R. motiviert die Kombination beider Spurweiten mit folgenden Gedanken: „... Diese eigenartige Spurkombination hatte den Grundgedanken, möglichst viele Rangiermöglichkeiten sowie einen reizvollen Spurwechselbetrieb mit Übergabestellen zu haben. Dabei wurden zwar noch gewisse Modellwidrigkeiten in Kauf genommen. So ist zur Zeit die ‚Schmalspur' noch mit käuflichem TT-Material bestückt, aber sie soll auf $H0_m$ umgebaut werden. Die lichten Weiten der Tunnels und der gesamte Bahnkörper wurden bereits entsprechend gestaltet. Außerdem entsteht dadurch, auch durch die entsprechenden Baugrößen der Kunstbauten, eine gute Tiefenwirkung. An allen Ecken wird noch gebaut. Die jetzigen Bilder geben also einen Zwischenzustand wieder, den ein langer Winter wieder verändern wird ...".

Wir meinen, unter diesem Gesichtspunkt gesehen, hat demnach ein Aufbau einer solchen „zweigleisigen" Anlage durchaus seine Daseinsberechtigung.

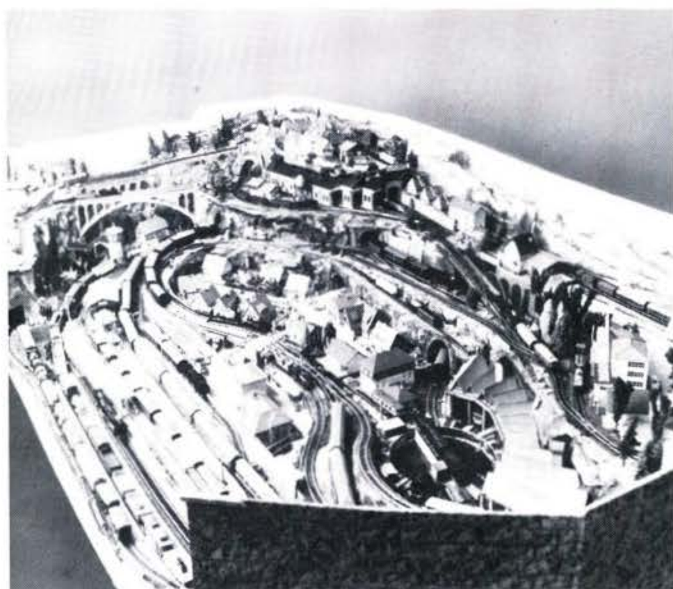


▲

Bild 1 Das ist die kombinierte H0/TT-Anlage des Herrn Dieter Raab. Deutlich sind die beiden Spurweiten zu erkennen.

Bild 2 Hier blicken wir von der anderen Seite auf diese Anlage. Es fällt auf, daß praktisch jeder Quadratzentimeter Fläche ausgenutzt wurde. Doch Vorsicht damit, zu leicht kann das zu einer Überladung der Anlage führen!
▼

Bild 3 Auch auf diesem Bild sieht man gut den Unterschied zwischen den beiden Spurweiten. Natürlich wird das Ganze einmal später erst richtig wirken, wenn Herr R. wirkliche Schmalspurfahrzeuge auf der Bergbahn einsetzt. Ein kleiner Hinweis sei noch erlaubt: Die Windmühle am Bahndamm, unmittelbar über einem Tunnelportal und neben dem Viadukt einer Bergbahn aufgestellt, erscheint uns deplaziert.
Fotos: Dieter Raab, Bad Blankenburg/Th.
▼





Länger als ein dreiviertel Jahrhundert ...

...verkehrt nun schon die Straßenbahn in Jena. Eng verbunden mit der Entwicklung Jenas zur Großstadt, nahm der Nahverkehr einen beachtlichen Aufschwung. Erstmals verkehrte in Jena im Jahre 1901 eine Straßenbahn. Die folgenden Jahre waren auch in dieser Stadt durch den aktiven Einsatz der Arbeiterklasse gegen den Krieg, der auch bei der Straßenbahn seine Spuren hinterließ, gekennzeichnet. Es folgten Jahre der Inflation, Arbeitslosigkeit und Unterdrückung.
Nach dem zweiten Weltkrieg ist es den Aktivisten der ersten Stunde zu verdanken, daß die Straßenbahn schon im Mai 1945 auf den meisten Streckenabschnitten wieder verkehren konnte. Auf Grund der großzügigen Unterstützung durch die sowjetische Regierung war es möglich, bereits im Jahre 1946 einen durchgehenden Straßenbahnverkehr nach Jena-Ost abzuwickeln.
Die Umgestaltung Jenas zur sozialistischen Großstadt verlangt aber von den Werktätigen der Jenaer Verkehrsbetriebe eine immer höhere Einsatzbereitschaft zur Erfüllung der damit verbundenen Aufgaben. Diese wurde und wird sehr ernst genommen, was nicht zuletzt die vielen Verpflichtungen zu Ehren des IX. Parteitags der SED beweisen.
Einige beigestellte Fotos zeigen Fahrzeuge der Jenaer Straßenbahn, die heute der Vergangenheit angehören.

Literatur

Werner Drescher/Lutz Werner:
1901—1976 75 Jahre Straßenban Jena

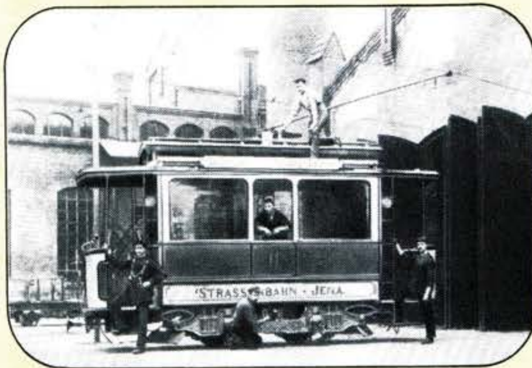


Bild 1 *Eir. bereits 1930 ausgemusterter Triebwagen (TW 11, Baureihe 1—15) wird im Betriebsbahnhof gewartet. Dieser TW wurde im Jahre 1901 von der damaligen Waggonfabrik Breslau hergestellt. Das Foto entstand etwa 1905.*

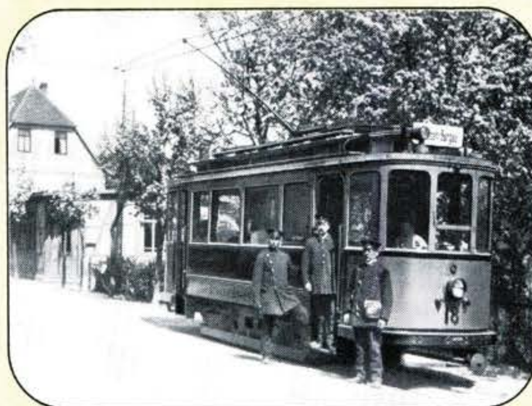


Bild 2 *Der TW 18 (Baureihe 18—22) hält an der Endstelle Zwätzen (um 1920). 1914 in der Waggonfabrik Görlitz gebaut, 1961 in einen Arbeitswagen umfunktioniert wurde dieser Triebwagen im Jahre 1967 ausgesondert.*



Bild 3 *Ebenfalls 1967 wurde der TW 28 (Baureihe 23—32) ausgemustert. Der 1929 in der Waggonfabrik Gotha gebaute Triebwagen (hier mit Bw 40 und 53 an der Haltestelle Holzmarkt im Jahre 1959) erhielt während des Jahres 1964 die neue Wagennummer 106.*

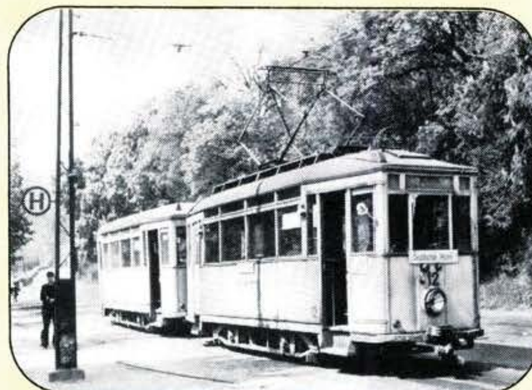


Bild 4 *Der TW 12 steht mit dem Bw 46 an der Endstelle Mühltal (1959) zur Abfahrt bereit. Die Waggonfabrik Weimar fertigte diesen Triebwagen im Jahre 1928. 1964 wurde er zum Beiwagen 212 umgebaut und im Jahre 1974 im Raw Berlin-Schöneweide rekonstruiert.*

Fotobeschaffung:
Wolfram Scheibe, Jena

Ing. GÜNTER FIEBIG (DMV), Dessau

Die Rübelandbahn

Am 10. Dezember 1975 jährte sich zum 10. Mal die Eröffnung des elektrischen Zugbetriebs auf der Rübelandbahn, der Strecke Blankenburg/Harz—Rübeland—Königshütte. Der Verfasser war zu dieser Zeit an verschiedenen Messungen auf der Strecke und den Lokomotiven der Baureihe E 251 (heute 251) beteiligt.

Bis dahin nur auf den Flachlandstrecken eingesetzt, dachte er an die Leistungen, die hier von den Personalen auf den Dampflokomotiven aufgebracht werden mußten, um die Züge über derartige Strecken zu fördern. Und so konnte der Verfasser auch später die Lokpersonale verstehen, die zum Ausdruck brachten, daß sie sich nicht wieder auf die Dampflokomotive zurückwünschen. Hier hörte wohl die von den Freunden der Dampflokomotive zitierte Romantik auf!

Heute ist der Betrieb auf der Rübelandbahn nicht mehr anders denkbar, denn als elektrischer, zumal die Beförderungsleistungen seitdem stetig gestiegen sind. Begleitet war die Elektrifizierung der Rübelandbahn von einer stellenweisen Streckenverlegung, Vergrößerung der Bahnhofsanlagen, Modernisierung der Signalanlagen, der Einführung des elektrischen Streckenblocks bis Elbingerode und dem Bau eines neuen Bahnbetriebswerks in Blankenburg selbst. So wurden die Arbeitsbedingungen vieler Eisenbahner bedeutend verbessert. Unter der Arbeiter-und-Bauern-Macht wurde das verwirklicht, wovon hier die Eisenbahner jahrzehntelang träumten: Die Elektrifizierung einer der schwierigsten Gebirgsbahnen.

Anläßlich des nun schon vergangenen 10jährigen Jubiläums soll hier noch einmal kurz die Geschichte der Rübelandbahn, der ehemaligen Halberstadt—Blankenburger Eisenbahn (HBE) skizziert bzw. einige frühere Veröffentlichungen ergänzt werden [1, 2]. Dabei seien auch die anderen Strecken der HBE mit erwähnt, die gegenüber der Gebirgsstrecke stets zurücktraten.

Die ehemals im privatkapitalistischen Besitz befindliche HBE umfaßte die in Tabelle 1 aufgeführten Strecken. Die Stammstrecke Halberstadt (hier im Gemeinschaftsbahnhof KPEV (DR)—HBE beginnend)—Blankenburg weist nur geringe Steigungen auf. Dagegen lagen auf der Strecke Blankenburg—Tanne insgesamt 7 Zahnstangenabschnitte. Die später eröffneten Ergänzungsstrecken Blankenburg—Thale/Quedlinburg u. a. (siehe Tab. 1) wiesen dagegen wieder geringere Steigungen auf. Dementsprechend waren auch die für die einzelnen Strecken beschafften Lokomotiven unterschiedlich ausgeführt. Für die unter 1. genannte Strecke genügten anfangs noch zwei B-n2-Stütztender-Lokomotiven, die von der *Hanomag* nach Patent *Behn-Kool* gebaut worden waren (Bild 1), zu denen sich für den Rangierdienst, für die Nebenbahn Langenstein—Minsleben und für die Anschlußbahn zu den Braunschweigischen Hütten-Werken in Blankenburg noch eine B-n2- und zwei C-n2-Tenderlokomotiven gesellten. Erst 1885 — mit der Eröffnung der Strecke Blankenburg—Rübeland und ab 1886 nach Eröffnung des durchgehenden Betriebs bis Tanne wurden die

Bild 1 U. B. z. ein Werkfoto der Stütztenderlokomotive „Ziegenkopf"

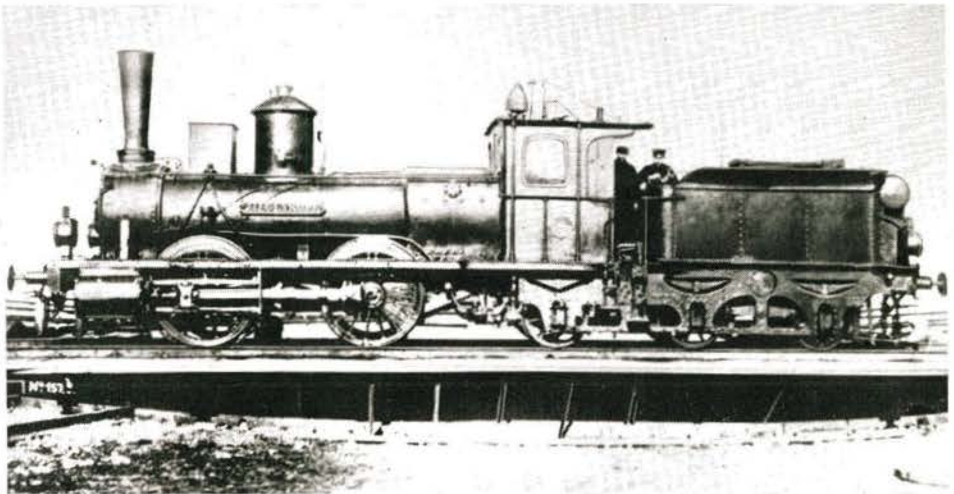


Tabelle 1 Strecken der ehemaligen HBE

Strecke	Länge (km)	Größte Steigung	Kleinster Radius (m)
1. Halberstadt—Langenstein—Blankenburg	18,82	1:100	411
2. Blankenburg—Elbingerode West—Tanne	29,89	1: 17	180
3. Verbindung b. Blankenburg zwischen Strecken 1. u. 2.	0,39	1: 60	200
4. Langenstein—Derenburg—Minsleben[1]	12,11	1: 45	200
5. Verbindung b. Langenstein zwischen Strecken 1. u. 4.	0,40	1: 60	180
6. (Elbingerode West —) Abz. b. km20,05 — Drei Annen-Hohne	4,16	1: 40	250
7. Blankenburg—Timmenrode—Weddersleben	12.50	1: 60	250
8. Verbindung b. Börnecke zwischen Strecken 1. u. 7	0,62	1: 75	260
9. (Timmenrode — Abzw. b. km 8,50 — Thale	2,54	1: 60	200
10. Weddersleben—Quedlinburg	5,47	1: 60	300
11. Verbindung zwischen Strecken 7. u. 9.	0,33	1: 50	200
Strecken (eingleisige Nebenbahnen)	87,23		
Nebengleise	47,72		
gesamte Gleislänge	129,95		

[1]Nach der Statistik von 1921 ist der Abschnitt Derenburg—Minsleben seit 1.5.1921 außer Betrieb



2



3

Zahnradlokomotiven beschafft. Die insgesamt 11 Zahnradlokomotiven (System *Abt*) entsprachen weitgehend denen der preußischen Gattung T 26, die sich wiederum auf die preußische Gattung T 9^1 zurückführen läßt, soweit es den allgemeinen Aufbau der Lokomotiven betraf. Später waren auch Lokomotiven anderer preußischer Gattungen im Bestand der HBE: T 3, T 7, T 9^1, T 9^3, T 12 und T 16^1. Der Versuch, die Leistungen auf den Zahnradstrecken zu erhöhen, führte 1914 zur Beschaffung einer einzelnen vierfach gekuppelten Heißdampf-Zahnrad-Lokomotive.

Die grundlegende Wende in den Betriebsbedingungen der HBE auf den Steilstrecken erfolgte jedoch dann mit der Indienststellung der 4 schweren 1'E1'-h2-Tenderlokomotiven der Tierklasse: „Mammut", „Wisent", „Büffel" und „Elch". Allerdings zeigten die ersten zwei Lokomotiven trotz, oder aber gerade wegen ihrer gewaltigen Kessel- und Triebwerkabmessungen gewisse Mängel und mußten vom Hersteller überarbeitet werden. Nach Einbau von Verstärkungsträgern unter der Rauchkammer genügten sie jedoch den Anforderungen. Der Zahnradbetrieb wurde eingestellt und nach Einführung der *Kunze-Knorr*-Bremse — ebenfalls eine Pionierleistung der HBE — auch der Schiebebetrieb auf den Steilstrecken.

Da der ausschließliche Betrieb mit den 1'E1'-Lokomotiven mit den oft nur aus 1 oder 2 Wagen bestehenden Personenzügen unwirtschaftlich war, beschaffte die HBE später auch 1'C1'-h2- und 1'D1'-h2-Lokomotiven für den Steilstreckenbetrieb. Auch Triebwagen mit Verbrennungsmotor (VT) stellte die HBE in Dienst. Eine Pionierleistung des damaligen Triebwagenbaus stellte der 1927 beschaffte T 1 (später VT 133 504 der DR) dar, denn bei der Konstruktion des Wagenteils wandte der Lieferer eine Leichtmetall-Bauweise an. In Abständen folgten der zweiachsige T 2, der vierachsige T 3 und wieder ein zweiachsiger VT als T 4. Diese VT waren ausschließlich auf den Vorharzbahnen eingesetzt.

Der Personenwagenpark der HBE war anfangs recht gemischt. So wurden von der ZBE mehrere alte Abteilwagen

Tabelle 2 Die Triebfahrzeuge der ehemaligen HBE

HBE-Nr.	Name[1)]	Bauart	Lief.	Baujahr	Fabr.-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
—	Ziegenkopf	B-n2	Han.	1872	794	Stütztenderlok.
—	Langenstein	B-n2	Han.	1872	793	Stütztenderlok.
—	Blankenburg	B-n2	Kra.	1873	310	
—	Regenstein	C-n2	Bo.	1878	3665	
—	Derenburg	C-n2	Bo.	1881	3795	
62	1. Rübeland 2. Prinz Albrecht	C1'/n4	ME	1885	2084	T 26
63	1. Elbingerode 2. Albert Schneider	C1'/b-n4	ME	1885	2085	T 26
—	1. Rothehütte 2. Roman Abt	C1'/b-n4	ME	1885	2086	T 26
—	1. Tanne 2. Kybitz	C1'/b-n4	ME	1885	2087	T 26
21	Rübeland	C-n2	ME	1886	2188	= T 3
65	1. Brocken 2. v. Cramm-Burg-dorf	C1'/b-n4	ME	1887	2204	T 26; verkauft an Hafenb. Hamm
—	Boernecke	C-n2	ME	1888	2312	= G 3
22	Elbingerode	C-n2	ME	1893	2641	T 3
—	1. Brocken 2. von Otto	C1'/b-n4	ME	1894	2667	T 26
67	1. Tanne 2. Carl Märtens	C1'/b-n4	ME	1898	2987	T 26
41	Brocken	1'C-n2	Hoh.	1904	1797	= T 9^3; verkauft an Werne-Bonen
—	1. Tanne 2. A. Bensen	C1'/b-n4	ME	1904	3321	T 26
68	1. Rothehütte 2. Herzog Joh. Albr.	C1'/b-n4	ME	1906	3352	T 26, verkauft an Hafenb. Hamm
23	Drei Annen-Hohne	C-n2	ME	1906	3381	= T 3; sp. 89 6013
—	Halberstadt		Hoh.	1906		
31	Quedlinburg	C-n2	Hoh.	1907	2104	= T 7, sp. 89 6402
32	Thale	C-n2	Hoh.	1907	2105	= T 7
42	Präsident Balty	1'C-n2	Hoh.	1907	2106	= T 9^3; sp.: h2 sp. 91 6576
69	von Budde	C1'/b-n4	ME	1907	3418	T 26
70	von Goltz	C1'b-n4	ME	1907	3419	T 26; sp. Umbau C1'-n2 — T 9^1
24	Tanne	C-n2	ME	1908	3479	= T 3
51	Herm. Wolf	1'C-h2	Bo.	1911	7864	= T 12, sp. 91 6776/74 6776
52	Bernhard Caspar	1'C-h2	Bo.	1911	7865	= T 12; sp. 91 6777/74 6777
53	Staatsmin. Hartwig	1'C-h2	Bo.	1912	8164	= T 12; sp. 91 6778/74 6778
54	Präident Sommer	1'C-h2	Bo.	1913	8705	= T 12; sp. 91 6779/74 6779
71	—	D/b-h4	ME.	1914	3732	
—	Mammut	1'E1'-h2	Bo.	1919	10353	sp. 95 6676
—	Wisent	1'E1'-h2	Bo.	1919	10354	sp. 95 6677
—	Büffel	1'E1'-h2	Bo.	1920	10909	sp. 95 6678
—	Elch	1'E1'-h2	Bo.	1920	10910	sp. 95 6679
46	—	C1'-n2	Hs.	1899	5228	= T 9^1-Cassel 7291
47	—	C1'-n2	Hs.	1899	5230	= T 9^1-Cassel 7293
48	—	C1'-n2	Un.	1896	865	= T 9^1-Cassel 7209
10	—	1'D1'-h2	Han.	1927	10566	sp. 93 6776
11	—	1'D1'-h2	Han.	1927	10567	sp. 93 6777
12	—	1'D1'-h2	Han.	1927	10568	sp. 93 6778
1	—	1'C1'-h2	Han.	1929	10640	sp. 75 6676
2	—	1'C1'-h2	Han.	1929	10641	sp. 75 6677
3	—	1'C1'-h2	Han.	1929	10642	sp. 75 6678
18	—	D-h2	Bo.	1937	14680	sp. 92 6776
19	—	D-h2	Bo.	1937	14681	sp. 92 6777
6	—	1'C1'-h2	Bo.	1942	14980	sp. 75 6776
7	—	1'C1'-h2	Bo.	1942	14981	sp. 75 6777
32	—	C-n2	Gra.	1892		= T 7
45	—	1'C-n2	Un.	1906	1450	= T 9^3, sp. 91 6501
15	—	D-n2	Un.	1912	1984	sp. 92 6501
16	—	E-h2	Sk.	1915	5726	= T 16^1 — 94 689, sp. 94 6776
44	—	1'C-h2	Hoh.	1909	2441	= T 9^3; sp. 91 6577
T 1	—	2achs.	Uerd.	1929		Vergaser mechan.; sp. VT 133 504
T 2	—	2achs.	Dess.	1934		Diesel mechan.; sp. VT 135 514
T 3	—	4achs.	MAN	1938		Diesel hydraul.; sp. VT 137 571
T 4	—	2achs.	Wism.	1940		Diesel mechan.; sp. VT 135 543

1) Verschiedene Lokomotiven wurden bei der HBE umbezeichnet; hier ist unter 1. der ursprüngliche Name und unter 2. der spätere Name angegeben.

Bild 2 Ein Personenzug der HBE auf der Zahnradstrecke

Bild 3 Lokomotive Nr. 48 (Gattung pr T 9$^{1)}$ in Langenstein

Bild 4 Skizze des Aussichtspersonenwagens Nr. 321, Gattung C

von der KPEV und daneben auch Durchgangswagen beschafft. Die Wagen wiesen alle drei Wagenklassen (1.—3. Klasse) auf. Auch ein BC Pw Post i befand sich im Wagenpark. Noch 1904 übernahm die HBE mehrere alte Abteilwagen von der KPEV, die aus den Jahren 1863, 1870 und 1877 stammten. Da die HBE für die Überwachung ihrer Strecken, für Meßfahrten und für Vorführungsfahrten (die HBE wurde von vielen Eisenbahn-Fachleuten anderer Bahnen besucht) einen dafür geeigneten Wagen benötigte, ließ sie dafür 1886 einen Ai- also einen zweiachsigen 1. Klasse-Wagen mit offenen Übergängen — bauen, den man besser als Salonwagen bezeichnen sollte. 1900 folgten 3 BC4i-Wagen einer kurzen Bauart. Ab 1905 erfolgte dann die Beschaffung von BCi- und Ci-Wagen, die dann das Aussehen der Züge bestimmten und die fast alle noch von der DR übernommen wurden. Die HBE bot aber ihren Fahrgästen noch etwas ganz Exquisites, wonach sich heute mancher Eisenbahnfreund sehnt: Für den Ausflugsverkehr waren 7 offene Güterwagen zu Aussichtswagen umgebaut worden. Drei Wagen erhielten die 2.-Klasse- und vier die 3.-Klasse-Bankeinrichtung. Diese Wagen hatten Dächer mit zierlichen Markisenblenden. Der Güterwagenpark entsprach denen anderer Bahnen, jedoch bestimmten die Kalkwagen stets das Aussehen der Güterzüge auf der HBE. Im Gegensatz zu anderen Privatbahnen waren die Güterwagen nicht in den Park der KPEV bzw. später der DRG eingestellt. Dies wird in der erforderlichen Bremsausrüstung begründet gewesen sein, die eine derartige Bahn verlangt.

Während des 2. Weltkriegs sollen auf der HBE als Leihlokomotiven zwei Lokomotiven der ehemaligen bayerischen Gattung Gt 2 × 4/4, also die großen *Mallet*-Lokomotiven der Baureihe 96, eingesetzt gewesen sein. Bei der DR wurden dann ab etwa 1945 die schweren 1'E1'-h2-Tenderlokomotiven der ehemaligen preußischen Gattung T 20 (die bekanntlich eine Weiterentwicklung der vier Lokomotiven der Tierklasse der HBE sind), Baureihe 95, auf den Steilstrecken eingesetzt. Die schweren 1'C1'-, 1'D1'- und 1'E1'-Lokomotiven der HBE verblieben bis zur Elektrifizierung auf diesen Strecken, während die letzten Lokomotiven preußischer Gattungen, wie die T 9^{3} und T 12, zu anderen Bw der DR umgesetzt wurden. Die Zugförderung auf der Stammstrecke Halberstadt—Blankenburg übernahmen die im Bw Halberstadt beheimateten Lokomotiven der Baureihen 93$^{5-13}$ (ehem. pr. T 14^{1}), 50 und 50^{35}. Im Reisezugdienst auf dieser Strecke fuhren die zwei- und dreiteiligen kurzgekuppelten Personenwagen, die in den fünfziger Jahren durch Umbau aus den ehemaligen Akkumulatoren-Triebwagen entstanden waren. Durch die großzügigen Erweiterungen anläßlich der Elektrifizierung, dazu gehörten auch der sechsgleisige Güterbahnhof in Blankenburg und die Verbindungskurve bei Halberstadt, sind die Strecken der ehemaligen HBE voll in das Streckennetz der Staatsbahn der DDR, der DR, einbezogen. Die Elektrifizierung und sonstigen Modernisierungsarbeiten haben sich voll bewährt. Die dort eingesetzten Lokomotiven der Baureihen 251 befriedigen. Wie sich die Traktionsleistungen auf den Steilstrecken gesteigert haben, zeigt nachstehende Tabelle:

Tabelle 3 Beförderungsleistungen bei Bergfahrt

Baureihe	C1'-Zahnradlok	95^{66}	95^{0}	251
Anhängemasse t	120	180	150	300
Fahrgeschwindigkeit km/h	6	15	22	30

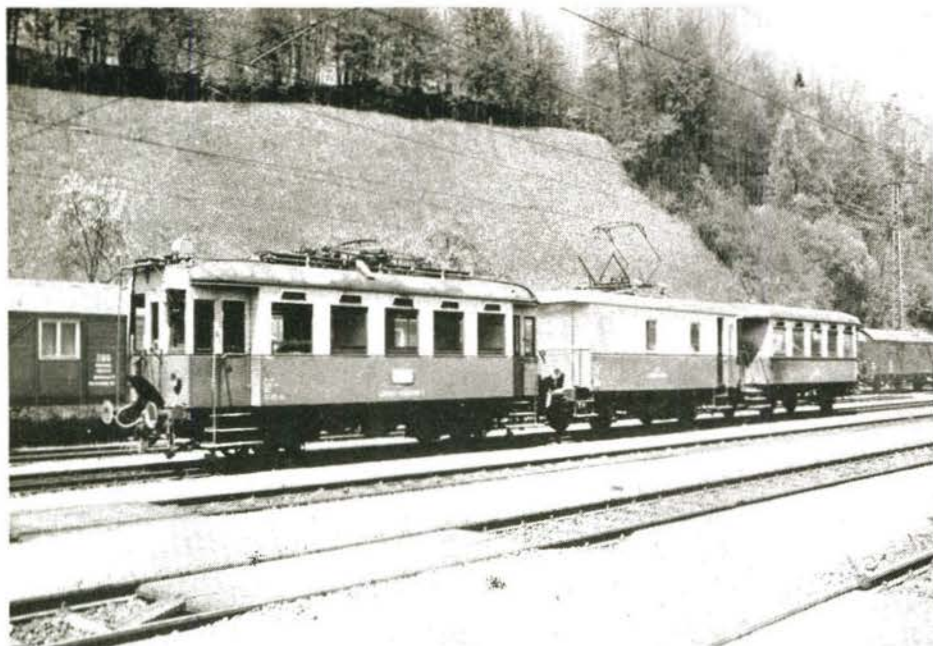
Diese Leistungssteigerung war eben nur durch die Elektrifizierung zu erreichen. Hier hat aber auch die Industrie der DDR bewiesen, daß sie in der Lage ist, 50-Hz-Lokomotiven zu bauen, denn die Rübelandbahn ist mit Einphasen-Wechselstrom von 50 Hertz bei einer Nennspannung von 25 kV elektrifiziert. Aber auch die DR wird den Aufgaben gerecht, die sich aus der heutigen Bedeutung der Harzkalkwerke für die chemische Industrie der DDR ergeben.

Literatur

1 Eisenbahn-Statistiken
2 H. Kilz „90 Jahre Eisenbahn Halberstadt—Blankenburg (Harz) „Der Modelleisenbahner" 1964/Heft 3
3 F. Spranger „Die Rübelandbahn", „Der Modelleisenbahner", 1970/Heft 4
4 W. Rösel „Die Rübelandbahn", Eisenbahnpraxis" 1966/H. 1

Bild 5 Skizze der Personenwagen Nr. 1001-1003, Gattung BC4i

Foto- und Zeichnungsbeschaffung: Verfasser



Fotobeschaffung: Verfasser

Gleichrichterwagen auf ÖBB-Strecke

Eine der interessantesten und erstaunlichsten Strecken der Österreichischen Bundesbahnen ist die im Bundesland Oberösterreich gelegene 26,266 km lange Lokalbahn von Lambach nach Haag am Hausruck.
Der Bahnhof Lambach liegt an der Hauptstrecke der Westbahn von Wien über Linz nach Salzburg, nahe dem bekannten Bahnknotenpunkt Attnang/Puchheim. Hier nimmt die Lokalbahn ihren Ausgang und führt vorerst auf 4,4 km im Peagebetrieb auf der Hauptstrecke bis Neukirchen bei Lambach. Hier zweigt die Lokalbahn von den Hauptgleisen ab und führt über Bachmannig nach Haag am Hausruck, einer bekannten und bedeutenden Bezirksstadt im hügeligen Hausruckgebiet.
Die Eröffnung dieser Bahnstrecke erfolgte am 23. Juli 1901, als Eigentümer fungierte eine eigene private Gesellschaft, den Betrieb übergab man den kkStB, welche mit kleinen Lokalbahn-Dampflokomotiven die Strecke befuhr. Durch Verstaatlichung ging die Lokalbahn Lambach—Haag an die kkStB bzw. die Österreichischen Bundesbahnen über, welche ihrerseits den Betrieb einer in Oberösterreich ansässigen und auf dem Sektor der Betriebsführung von Lokalbahnen weithin bekannten Unternehmung, der Firma Stern & Hafferl, übergab.
Diese Firma betreibt neben zahlreichen elektrischen Lokalbahnen in Oberösterreich, darunter die Gmundner Straßenbahn, die Lokalbahn Linz-Ebelsberg-St. Florian, Vöklamart—Attersee u. a. m., auch noch eigene Elektrizitätswerke, von denen jenes in Steeg in den Urzeiten der Vollbahnelektrifizierung auch Strom an die Österreichischen Bundesbahnen zum Betrieb der Salzkammergutstrecke Attnang/Puchheim—Stainach/Irdning lieferte. Der Betriebsführer — die Firma Stern & Hafferl — elektrifizierte nun diese ÖBB-Strecke auf seine Kosten mit Gleichstrom von 750 V und nahm 1931 den Betrieb mit elektrischen Fahrzeugen auf.
Diese Betriebsführung bewährte sich ausgezeichnet und gestaltete sich bis zum Jahre 1949 absolut problemlos. Im genannten Jahr allerdings elektrifizierten die Österreichischen Bundesbahnen die Hauptstrecke von Salzburg bis Linz (Abschnitt Attnang/Puchheim—Linz) und im gleichen Augenblick wurde eine technische Schwierigkeit offenkundig. Auf dem 4,4 km langen gemeinsam benutzten Abschnitt der Hauptstrecke hing noch aus dem Jahr der Lokalbahnelektrifizierung die 750-V-Gleichstromfahrleitung. So lange Dampflokomotiven auf der Hauptstrecke fuhren störte dies niemanden. Nunmehr wurde jedoch auf diesem Abschnitt die Fahrleitung für 15 kV, 16 2/3 Hz verlegt und gleichzeitig die 750-V-Gleichstromtriebwagen die 4,4 km lange Peagestrecke befahren zu können, entschloß man sich zu einer in dieser Form einmaligen Lösung und schuf damit gleichzeitig eine technische Eigenheit, die selbst in Österreich nur wenigen bekannt ist.
In der betriebseigenen Werkstätte der Firma Stern & Hafferl in Vorchdorf wurden aus zwei alten Güterwagen in den Jahren 1950 bzw. 1952 zwei Gleichrichterwagen mit den Bezeichnungen EG 25.051 und 25.052 aufgebaut.
Diese beiden mit einseitigem Führerstand und Stromabnehmer ausgerüsteten zweiachsigen Fahrzeuge besitzen Quecksilber-Gleichrichter und werden zur Fahrt in 15 kV, 16 2/3 Hz Bereich eingesetzt.
Die Betriebsabwicklung gestaltet sich derart, daß die Gleichstromtriebfahrzeuge von Haag am Hausruck im normalen Betrieb bis zum Bahnhof Bachmanning fahren. In diesem, der Abzweigung von der Hauptlinie nächstgelegenen Bahnhof, kuppelt einer der selbstfahrenden Gleichrichterwagen an das Triebfahrzeug an und zieht bzw. schiebt den Zug (eigene Stromabnahme) über Neukirchen bis zum Bahnhof Lambach. Hier erfolgen größere Rangier- und Umsetzbewegungen bei Personen- und Güterzügen; alle mit Hilfe des mitgekuppelten Gleichrichterwagens.
Vor einiger Zeit wurde der Gleichrichterwagen 25.052 bei einem Zusammenstoß schwer beschädigt. In der betriebseigenen Werkstätte in Vorchdorf wurde das Fahrzeug wieder vollständig neu aufgebaut und kam nach etwa einem Jahr wieder zum Einsatz. Unser Bild zeigt den neu aufgebauten Gleichrichterwagen 25.052 im Bahnhof Lambach unter der 15-kV-Fahrleitung mit angekuppelten Gleichstromtriebwagen abfahrbereit in Richtung Haag.

Alfred Horn, Wien

GÜNTER KÜHNLENZ, Halle (Saale)

Reminiszenz an einen Oldtimer — die elektrische Kleinbahn im Mansfelder Bergrevier

Nur noch ältere Bürger im Mansfelder Land erinnern sich, daß vor geraumer Zeit eine elektrische Überlandbahn, wie wir heute sagen würden, verschiedene Städte und Dörfer dieses Gebietes miteinander verband und vor dem Aufkommen von Busverbindungen wesentlich zur Verbeserung des Verkehrs, insbesondere des Berufsverkehrs für die Bergarbeiten, beitrug. Heute sind nur noch Teile der Trasse, soweit sie auf einem besonderen Bahnkörper verlegt war, zu sehen. Trotzdem wollen wir die Existenz dieser Bahn in der Erinnerung behalten und Einzelheiten darlegen, die für die Freunde der Eisenbahn sicher von Interesse sind. Erbrachte die Bahn in ihrer Blütezeit doch immerhin recht beachtliche Leistungen. So wurden z.B. im Jahre 1901 748434 Wagenkilometer gefahren und 6416 00 Personen befördert.

1. Entstehung und Streckenführung

Der Beginn des Bahnbaues reicht bis in das Jahr 1898 zurück, in dem am 27. Juni eine Aktiengesellschaft für die Errichtung und den Betrieb einer elektrischen Kleinbahn gegründet wurde. Die Eintragung in das Handelsregister erfolgte im August des Jahres. Die Bauarbeiten zur Errichtung der Bahnanlagen müssen zügig vorangegangen sein, denn bereits im Jahre 1900 konnte der Betrieb auf der 31,81 km langen Strecke aufgenommen werden:

- am 10. April — Klostermansfeld — Eisleben
- im Mai — Klostermansfeld-Hettstedt
- am 2. Juli — Stadtlinie Eisleben
- am 7. Oktober — Eisleben-Helfta.

Die in Meterspur angelegte Kleinbahn führte von Hettstedt über Großörner, Leimbach, Mansfeld, Klostermansfeld, Benndorf, Helbra, Ziegelroda, Ahlsdorf, Creisfeld und Eisleben nach Helfta. In Eisleben bestand eine kurze Stichstrecke zum Bf Eisleben, die wahrscheinlich dem innerstädtischen Verkehr diente.

Die Strecke war teilweise auf eigenem Bahnkörper verlegt, innerhalb der Ortschaften aber verkehrte die Kleinbahn wie eine Straßenbahn. Die bahneigene Trasse ist z. T. heute noch zu erkennen, wie z.B. zwischen Bahnhof und Ort Klostermansfeld sowie neben der Straße Mansfeld—Hettstedt, wo deutlich Dämme und Einschnitte erkennbar sind, jetzt jedoch als willkommene, ebene Fuß- und Radwege dienen. Der Abzweig zum Bahnhof Eisleben verlief von der damaligen Halleschen Straße die Bahnhofsstraße hinauf in stetiger Steigung.

Fährt man heute mit dem Kraftfahrzeug durch Leimbach und Größörner, so kann man an einigen Stellen noch die ehemalige Lage der Gleise und Ausweichstellen der eingleisigen Strecke im „historischen" Straßenpflaster erkennen.

2. Fahrzeuge

Zum rollenden Material gehörten während des gesamten Bestehens der Bahn:

20 Triebwagen für je 50 Personen (Abteile 2. und 3. Kl.)
2 Triebwagen für je 32 Personen
5 Beiwagen für je 30 Personen
2 Beiwagen für je 60 Personen, genannt „Langer Jakob"
4 Gepäckwagen
1 Kiestransportwagen
3 Aschetransportwagen
4 Montagewagen
4 kleine Materialtransportwagen.

Die großen Triebwagen waren vierachsig ausgeführt, die kleinen zweiachsig, wie die Beiwagen. Die Vierachser besaßen je Drehgestell einen Fahrmotor, der aber nur jeweils eine Achse antrieb. Bei den Triebwagen war bereits ein glasverkleideter Führerstand zum Schutz des Fahrers vor der Witterung vorhanden, allerdings noch mit offenen Türen.

Als Fahrzeugbeleuchtung wurde nur eine Lampe auf dem Dach der Wagen verwendet. Die Stromabnahme von der Fahrleitung erfolgte durch Stangenstromabnehmer mit Rollen.



Bild 1

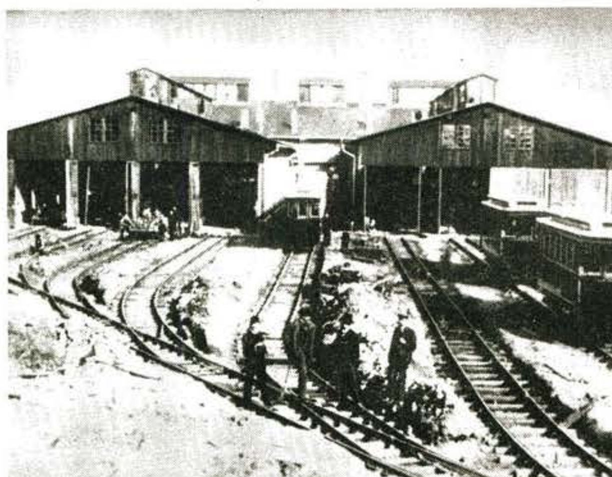
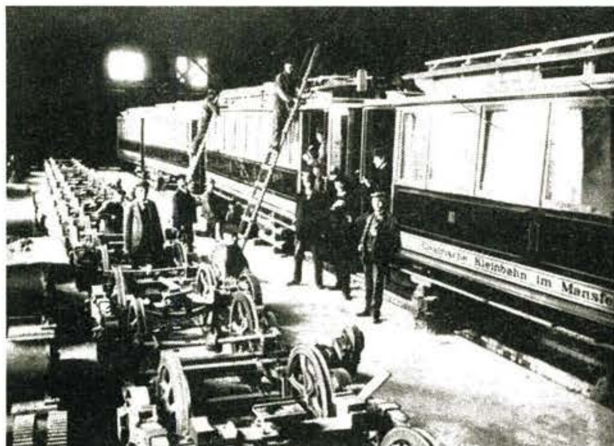


Bild 2 Wagenhalle Klostermansfeld



Bild 3 Ein in Eisleben eingesetzter Montagewagen für die Fahrleitung

Bild 4 In der Werkstatt von Klostermansfeld



3. Stromversorgung und Betriebsleitung

Während der gesamten Betriebszeit war die Stromversorgung nur mit einer eigenen Energiezentrale möglich, da damals das Energieverbundnetz, wie wir es heute kennen, noch nicht existierte. Zu diesem Zweck wurde am Bf Klostermansfeld der Betriebsbahnhof mit Dampfkraftwerk, Wagenschuppen, Werkstatt und Verwaltungsgebäude errichtet. Das Kraftwerk versorgte außer der Bahn auch noch die an der Strecke liegenden Verbraucher mit Energie. Die Fahrleitungsmasten trugen deshalb neben der Fahrleitung, der Bahnstrom-Speiseleitung auch Freileitungen für die sonstigen Abnehmer.

Auf Grund des erhöhten Energiebedarfs erfolgte bereits 1902 eine Erweiterung des Kraftwerks um einen Generator einschließlich der Dampferzeugungsanlagen.

An Personal waren zum Betrieb der Bahn im Durchschnitt 20 Fahrer, 20 Schaffner, 2 Kontrolleure, 2 Stationsexpedienten (heute: Einsatzleiter) und 5 Bürokräfte beschäftigt.

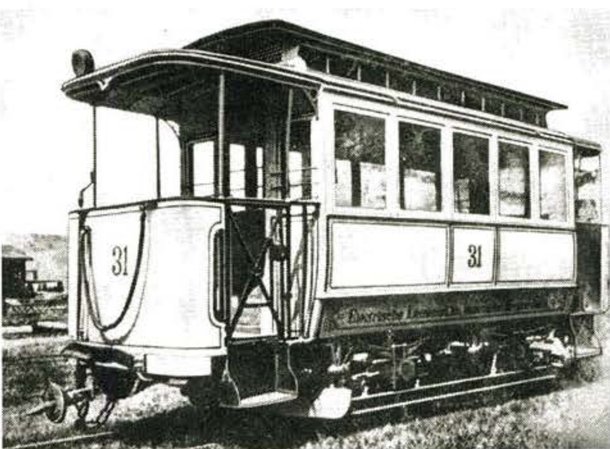


Bild 5 Beiwagen Nr. 31

Fotobeschaffung: Verfasser

4. Abschließende Betrachtungen

Die elektrische Kleinbahn hatte nur eine relativ kurze Lebensdauer. Als Folge der wirtschaftlichen Schwierigkeiten nach dem 1. Weltkrieg, gingen die Fahrgastzahlen rapide zurück und bei steigenden Kosten war ein rentabler Betrieb nicht mehr möglich.

Der Fahrbetrieb wurde am 2. Dezember 1922 offiziell eingestellt, jedoch soll die Bahn noch bis kurz vor Weihnachten gefahren sein.

Die Fahrleitungen wurden anschließend sofort abgenommen, um evtl. Diebstählen (9 Tonnen Kupfer) vorzubeugen.

Verschiedene Überlegungen zur Wiederaufnahme des elektrischen Kleinbahnbetriebes in den Jahren 1924 bis 1929 wurden nicht realisiert, so daß noch vorhandene Bahnanlagen und Betriebsmittel 1932 teilweise verschrottet, aber auch nach Ufa (UdSSR) verkauft wurden.

Die Gesellschaft führte noch unter eigener Regie am 1. Juni 1929 einen Omnibusbetrieb ein, der mit Wirkung vom 1. September 1932 auf die Reichspost überging. Heute bedienen moderne Busse des VEB Kraftverkehr die Ortschaften.

Das Kraftwerk arbeitete noch bis Oktober 1925. Danach erfolgte die Energielieferung aus dem Verbundnetz über das noch heute bestehende Umspannwerk in Klostermansfeld.

Quellenverzeichnis

Festschrift zum 1000jährigen Bestehen der Gemeinde Klostermansfeld
Fotoarchive der Museen der Stadt Eisleben
Weiterhin dankt der Verfasser Herrn Otto Spitzbarth aus Eisleben für die freundlichen Hinweise.

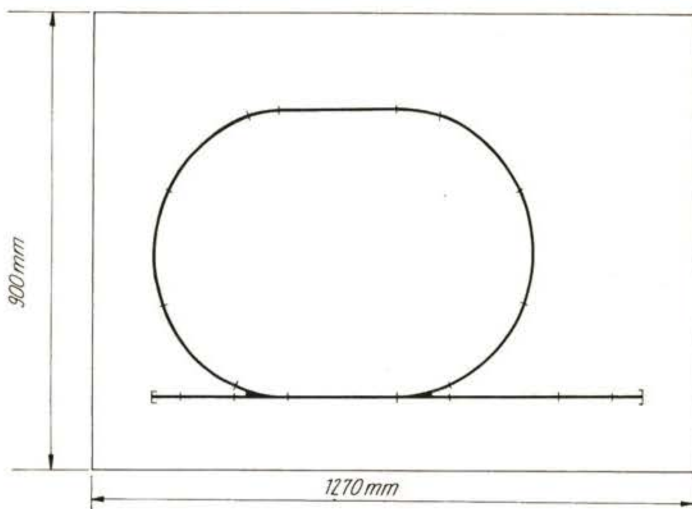


Bild 1 Gleisplan des ersten Bauabschnitts...

Dr. ULRICH HÄNEL, Freiberg

Eine Modelleisenbahnanlage für unsere jüngsten Anfänger

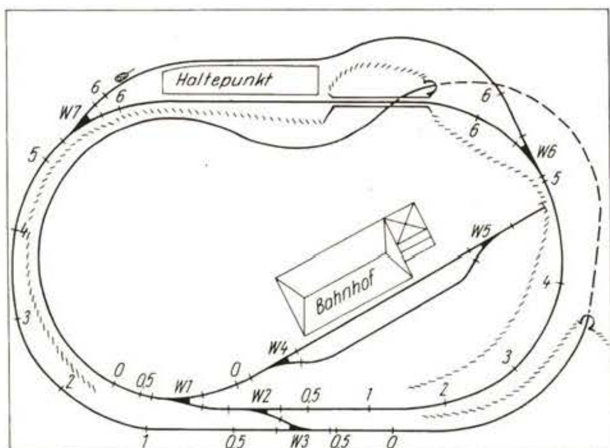
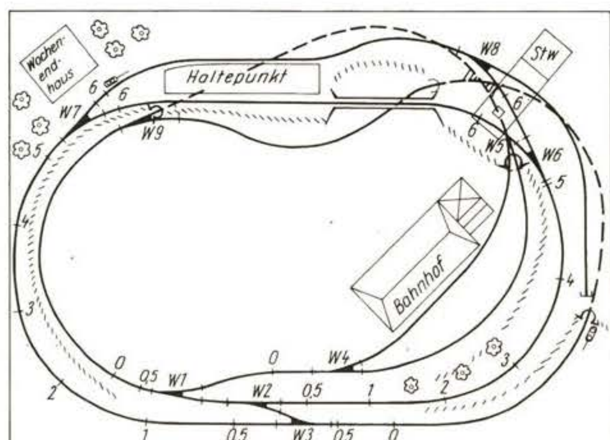


Bild 2 ... des zweiten Bauabschnitts...

Bild 3 ... und des dritten Bauabschnitts



Vielfach besteht bei Kindern der Wunsch, eine elektrische Modelleisenbahn zu besitzen. Wird es dann — falls das Kind noch sehr jung ist — sinnvoll sein, diesen Wunsch zu erfüllen? Einige Gedanken und Erfahrungen zu diesem Thema sollen im folgenden Bericht dargelegt werden.

1. Forderungen an die Anlage und Auswirkungen auf das Kind

Eine Modelleisenbahnanlage dient dem jüngeren Kind nur seiner Hauptbeschäftigung — dem Spiel. Wie jedes gute Spielzeug muß auch die Modellbahnanlage (falls sie nur für das Kind gebaut wird?!) sich pädagogisch sinnvoll auf das Kind auswirken. Damit sind einige Forderungen beim Aufbau einer solchen Anlage zu beachten:

— die Phantasie des Kindes soll angeregt werden
— das Spielgeschehen soll das Kind bestimmen können
— die Anlage muß funktionssicher sein (elektrisch und mechanisch)
— seitens der Erwachsenen soll nur eine geringfügige Anleitung nötig sein (Hinweis auf empfindliche Teile, allgemeine Erkärungen, Pflege)
— effektvolle Bauten (Tunnel, Brücke) erhöhen den Wert der Anlage in den Augen des Kindes
— die Anlage soll vom Kind überschaubar und demzufolge auch ohne Schwierigkeiten selbständig bedienbar sein.

Wird das Kind älter, wandeln sich seine Beziehungen zur Anlage. Aus dem „Spielzeug" entwickelt sich langsam das „Hobby". Kleinere Reparaturen werden selbständig vorgenommen, die Gleisführungen werden verändert und dergleichen mehr. Darauf soll allerdings in diesem Artikel nicht eingegangen werden.

Durch das Beschäftigen mit der Modelleisenbahnanlage ergeben sich natürlich auch Auswirkungen auf das Kind:
— die Phantasie und die Ausdauer des Kindes werden geschult
— die Reaktionsfähigkeit des Kindes wird trainiert
— erzieherisch können dem Kind einige Verhaltensweisen bezüglich der Eisenbahn erklärt werden (Verhalten an Bahnübergängen, auf Bahnhöfen, im Zuge usw.)
— es können wahlweise ein oder mehrere Kinder spielen (verteilte Rollen: Lokführer, Stellwerkswärter), wobei das Einfügen in eine Gruppe anerzogen wird
— das Kind wird zur schonenden Behandlung seines Spielzeugs veranlaßt (Diese Fähigkeit muß allerdings z. T. schon vorher ausgeprägt sein, sonst ist es ratsam, mit dem Geschenk noch zu warten).

Später kommen noch die Lerneffekte hinzu, die mit dem selbständigen Aufbau der Anlage verbunden sind (elektrischer Stromkreis, Kennenlernen von Bauelementen, Schaltpläne u. a.).

2. Aufbau einer Modelleisenbahnanlage für ein Kind

Im folgenden soll nun eine Anlage vorgestellt werden, mit der ein fünf- bis siebenjähriges Kind spielte. Es stand eine Fläche von 1270 × 900 mm zur Verfügung. Die Nenngröße TT wurde gewählt, da in Anbetracht des Platzes die Nenngröße H0 nicht in Frage kam und die Nenngröße N für ein Kind zu klein, zu empfindlich erschien. Aus pädagogischen Erwägungen sollte erst mit einer einfachen Anlage begonnen werden. An eine Erweiterung wurde gedacht, sobald das Kind beim Spielen mit der bestehenden Anlage entsprechende Fähigkeiten entwickelt hatte. Deshalb können verschiedene Bauabschnitte unterschieden werden.

2.1. Erster Bauabschnitt

Der Aufbau erfolgte auf einer mit Holzleisten verstärkten Hartfaserplatte nach Bild 1. Die Weichen wurden anfangs mit der Hand bedient. Zwei Prellböcke waren die einzige „Geländeausstattung". Die Tenderlokomotive BR 92 und drei Personenwagen einer Geschenkpackung waren das erste rollende Material. Zum selbsttätigen Be- und Entladen kamen noch zwei offene Güterwagen hinzu. Das Kind

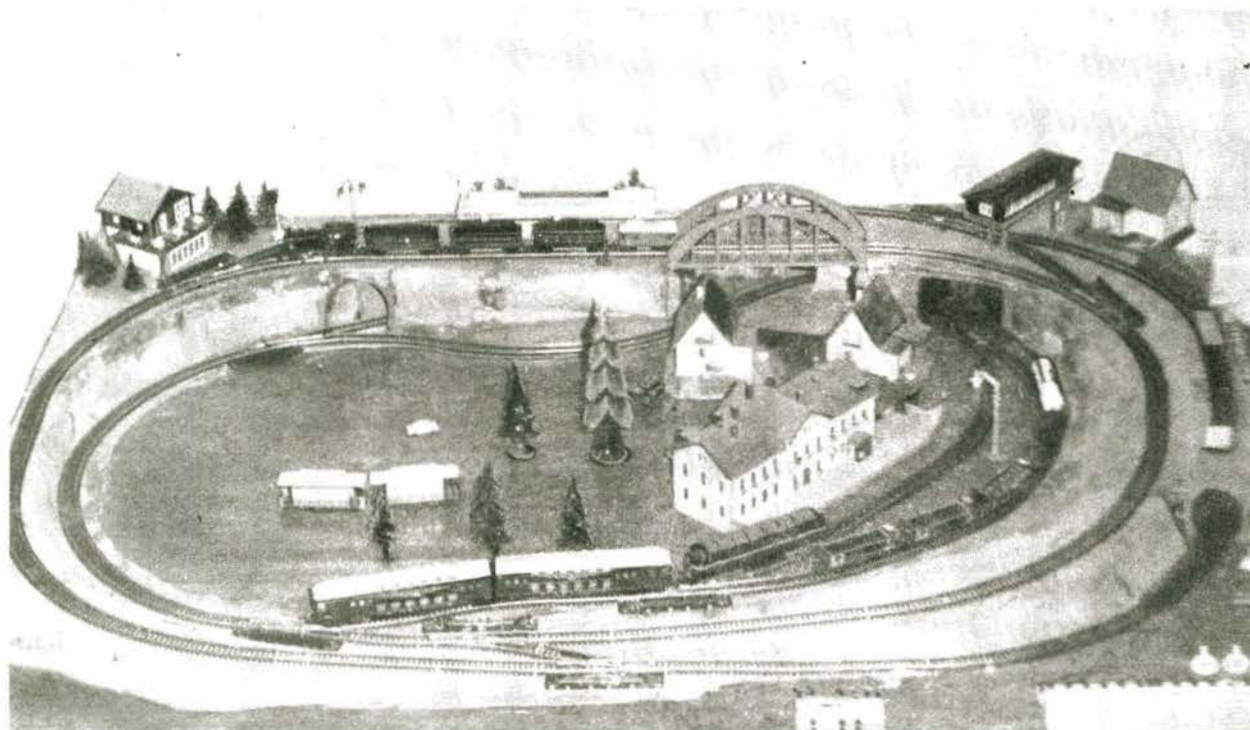


Bild 4 Ansicht der gesamten Anlage *Zeichnungen und Fotos: Verfasser*

gestaltete die Landschaft selbst. So wurden schon unter den Spielsachen befindliche Häuser aufgestellt, Bauwerke aus Holzbausteinen errichtet und Papptunnel gebastelt. Die kindliche Phantasie konnte sich entfalten. Das Kind wurde zur sorgfältigen Behandlung der Wagen, der Lok und der Weichen angehalten. Eine große Bereicherung stellte eine zuletzt installierte Leuchte dar, die natürlich abschaltbar war. Als Netztrafo wurde gleich anfangs das Netzanschlußgerät FZ1 eingesetzt.

2.2. Zweiter Bauabschnitt

Auf der gleichen Grundplatte erfolgte der Aufbau gemäß Bild 2. Der Wunsch, über einen richtigen Tunnel und eine Brücke zu verfügen, wurde erfüllt. Der Weichenantrieb geschah jetzt durchgehend elektrisch, wobei die Weichen W2 und W3, W4 und W5, W6 und W7 jeweils zusammengeschaltet wurden. Die Gleise am Haltepunkt und am Bahnhof sind hierbei abschaltbar. Nur die erhöhten Teile wurden mit Packpapier abgedeckt und als Landschaft geformt. Mit Farbe erfolgte eine Wiese-Fels-Nachbildung. Bewußt wurde der Innenraum völlig freigelassen, damit das Kind diesen freien Raum nach seiner Vorstellung gestalten konnte. Nach und nach erhielten die Gebäude eine elektrische Beleuchtung (abschaltbar). Auch die Bahnsteige wurden durch Lampen erhellt. Ein Lichtsignal ohne Zugbeeinflussung ergänzte diese Anlage. An fahrbarem Material kamen eine Diesellok (Reihe 204 der Belgischen Staatsbahn) und weitere Güterwagen (offene, geschlossene, Kesselwagen, Autotransportwagen) hinzu. Durch das Weichenpaar W2/W3 konnte die Gleisacht in ein Oval mit zwei „Abstellbahnhöfen" umgeschaltet werden. Ein Zweizugbetrieb ist auf dieser Anlage möglich.

2.3. Dritter Bauabschnitt

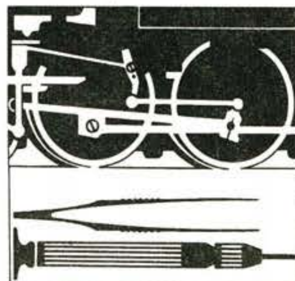
Die bestehende Anlage erhielt zunächst ein in der oberen Ebene liegendes Abstellgleis. Es ist abschaltbar und über die Weiche W8 mit dem übrigen Gleissystem verbunden. Ungünstig wirkte sich aus, daß der Bahnhof kein Durchgangsbahnhof war. Deshalb erfolgte über Weiche W5 die Weiterführung im Tunnel. Den Anschluß an den Innenkreis bewirkt die Weiche W9, die wie W8 zusätzlich eingebaut wurde. Im Tunnel kreuzen sich nun die Gleise. Diese Kreuzung mußte selbst angefertigt werden, da beide Gleise im Kreuzungsbereich gekrümmt sind. Ein zusätzliches Lichtsignal am vorderen Tunneleingang wurde mit der Weiche W9 derart verschaltet, daß bei Weichenstellung „gerade" (W9 zum Bahnhof) das Signal auf „rot" steht. Durch die Zugbeeinflussung kann es im geschilderten Fall nicht zum Zusammenstoß im verdeckten Kreuzungsbereich kommen. Es ergeben sich also drei verschiedene Gleiskreise (Bild 3). An fahrbarem Material kamen eine Doppelsteckeinheit und weitere Güter- sowie Personenwagen hinzu.

3. Erfahrungen

Die Anlage nach Bild 1 erhielt das Kind zu seinem 5. Geburtstag. Nach etwa einem halben Jahr erfolgte dann der Umbau entsprechend Bild 2 und nach einem weiteren Jahr konnte die Baustufe 3 in Betrieb genommen werden.
An größeren Reparaturen fielen in dieser Zeit zwei durchgeschmorte Weichenantriebe und zwei ausgebrochene Kupplungen an. Sehr günstig wirkte sich der freie Raum in der Mitte der Anlage aus. Hier konnte das Kind wirklich „seine" Anlage gestalten. Bedingt durch den für Nenngröße TT kleinen Platzbedarf bewährte sich der Kreisbetrieb. Forderungen, wie vorbildgetreue Nachbildung, Einhaltung bestimmter Zeitepochen usw., wurde zugunsten des Spielcharakters der Anlage zurückgestellt.
Das Kind spielte viel und selbständig mit dieser Anlage. Reinigungsarbeiten und seit dem 6. Lebensjahr auch die Ausführung einfacher Reparaturen (Beseitigung von gelösten Klemmverbindungen an Weichen usw.) führte es nach erstmaliger Anweisung selbständig aus. Die relativ komplizierte Anlage (dritter Bauabschnitt) wird vom Kind vollkommen beherrscht. Dazu mag auch der stufenweise Aufbau der Anlage beigetragen haben. Erstaunlich war, wie schnell die Zuordnung der Bedienelemente zu Weichen, Gleisen usw. vom sechsjährigen Kind gemerkt wurden. Schon nach etwa zwei Stunden Betätigung beherrschte das Kind das Fahren von zwei Zügen auf der Anlage nach Bild 2.
Es ist vorgesehen, die Anlage durch den Aufbau eines kleinen Güterbahnhofs zu vervollkommnen. Interessant besonders für das Kind wäre auch eine Entladebrücke für die kohlebeladenen Selbstentladewagen. Weitere technische Details, wie Signale mit Zugbeeinflussung, Entkuppelgleise an schwer zugänglichen Stellen sollen nacheinander eingebaut werden.

KLAUS MÜLLER (DMV), Leipzig

Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntrieb-Fahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (20)



CoCo-Diesellokomotivmodell M 61 der MÀV, Reihe 204 der SNCB und My der DSB in H0

Die von einigen europäischen Bahnverwaltungen betriebene sechsachsige Großdiesellokomotive (die MÀV bezeichnet sie als Baureihe M 61) diente *PIKO* bereits vor vielen Jahren als Vorbild. Sie ist heute noch als Modell der bei den dänischen, ungarischen und belgischen Bahnen eingesetzten Vorbilder erhältlich und unterscheidet sich nur in der Farbgebung des Gehäuses. Gleiche Triebwerke hatte auch das nicht mehr handelsübliche Modell der französischen Ellok CC 7000 (Produktionseinstellung 1969).

Das Oberteil wird mit einer Senkschraube M3 × 15 mm, die durch den Gewichtskasten gesteckt ist, von unten in der Mitte festgehalten. Nach Abnehmen des Gehäuses werden die beiden Triebwerke, der Rahmen und die Lampenhalter sowie das Zwischenblech sichtbar. Der Rahmen dient zur Stromübertragung, deshalb sind die Lampenhalter mit flexiblen Drähten an den Triebwerken angeschlossen. Mit ihren seitlichen Spangen wird der Strom zum Rahmen übertragen und damit sind beide Triebwerke elektrisch verbunden. Neuere Modelle der M61 haben einen gespritzten Kunststoffrahmen, der deshalb auch keine stromübertragende Funktion mehr hat. Sollte trotz einwandfreier Radsätze wiederholt ein Triebwerk (z. B. auf einer Weiche) stehenbleiben, kann eine Verbindung mit flexiblen Leitungen zwischen den Triebwerken erfolgen. Die beiden Triebwerke sind identisch und daher auch austauschbar. Ein Stirnradgetriebe treibt beide äußeren Radsätze an, die auch den Strom abnehmen. Wegen der seitlichen Kohleführung auf dem Walzenkollektor ist die Stromversorgung des Ankers nicht gleich einwandfrei zu erkennen. Die vorn beide Platinen zusammenhaltende Schraube M2 × 16 mm dient auch zur Stromleitung vom rechten Schleifblech durch das Motorgehäuse zur Drossel (als vorn wird jeweils der Kupplungshaken eines Triebwerks bezeichnet). Die vordere Drossel ist an einer Lötöse angelötet, die ebenfalls unter der Mutter der vorderen Schraube befestigt ist. Da unter dieser Mutter auch noch der linke Schleifer angeklemmt ist, würde es zum Kurzschluß kommen, wenn nicht eine Isolierscheibe zwischen Lötöse und Schleifer dies verhindern würde. Eine Isolierscheibe ist auch unter dem hinteren Schraubkopf, also über dem rechten Schleifer angebracht und die hintere Drossel ist direkt am linken Schleifer angelötet. Wie die Isolier- und Metallscheiben über den Schleifern montiert werden, ist in der Skizze dargestellt. Daraus geht auch der

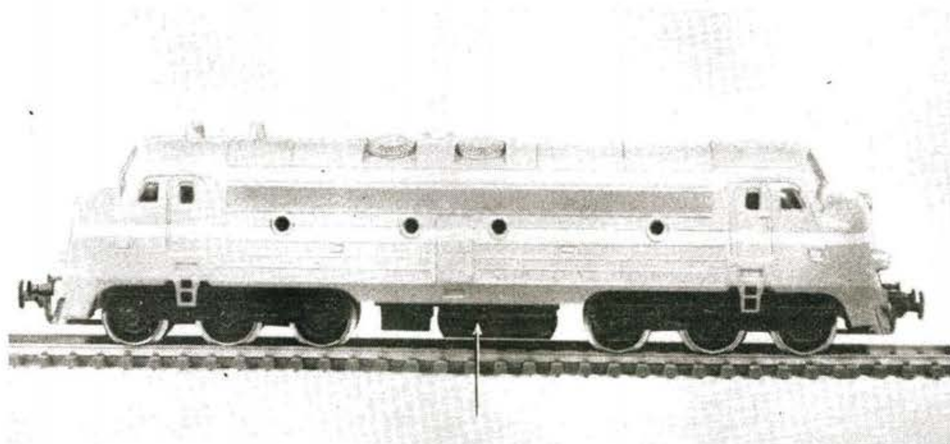


Bild 120 Ansicht des Diesellok-Modells M 61 der MÀV in H0
Pfeil = Gehäuseschraube

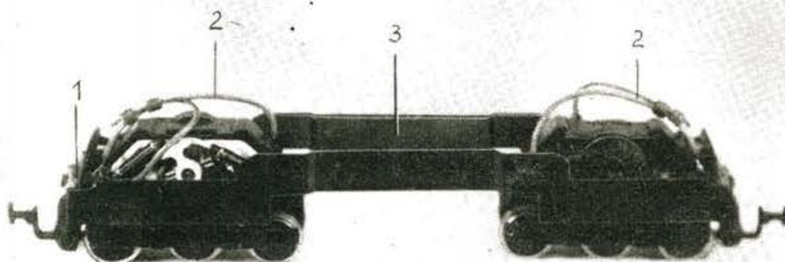


Bild 121 Triebwerk mit Rahmen des H0-Modells
1 = Isolierplatte; 2 = Leitungen zur Isolierplatte; 3 = Rahmen

Stromlauf hervor, so daß auf die ausführliche Beschreibung verzichtet wird. Es erscheint zweckmäßig, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, daß die verschiedenen Loks einen ungleichen Lauf der beiden Triebgestelle aufweisen. Unterschiedlich schnell laufende Triebwerke beeinflussen jedoch im Fahrbetrieb die Zugkraft der Lokomotive nicht, höchstens deren Geschwindigkeit. Nur bei zeitweisem Aussetzen, schlechtem Anfahren oder extremem Langsamlauf ist ein Fehler zu vermuten, und eine Kontrolle der Triebgestelle ist erforderlich.
Wie bereits erwähnt, sind die beiden Triebgestelle völlig gleich aufgebaut. Zwischen einer Lagerplatte (links, Bürstenbrücke) und einer Platine (rechts, Getriebe) ist das Motorgehäuse mit dem Anker befestigt. Die Achsen der Antriebszahnräder sind teils in beiden Platten, teils nur in der Platine gelagert. Eingespritzter Kunststoff übernimmt in den Metallplatten außen die isolierende Befestigung der Schleifbleche, innen sind die Achslager und Distanzstücke eingespritzt und unten werden in U-förmigen Schalen die Radlager eingesetzt. Dazwischen befinden sich die Löcher zum Einkleben der Achsblenden. Vorn halten weitere vier

Als Isolator verhindert das Haar den Kontakt von Schleifbürste und Kollektorlamelle. Dieser Fehler, so unglaubhaft es erscheint, verursacht fast die Hälfte aller Triebwerksausfälle! Deshalb sollte zuerst der Anker bzw. der Kollektor vor einer Demontage betrachtet werden, eine Lupe hilft dabei sehr.
Sind Zahnradlager ausgebrochen, der Anker durchgebrannt, Halterungen der Radlagerbuchsen ausgebrochen oder Zahnräder defekt, muß man das Triebwerk zerlegen. Auch eine zerstörte (zerschmolzene) Bürstenbrücke oder ausgelaufene Lager des Motorgehäuses erfordern diese Arbeit. Eine sinnvolle Demontage erleichtert das Zusammenbauen: Abdeckplatte ausrasten, alle drei Radsätze nach unten aus den Lagerbuchsen ziehen, Drähte zur Isolierplatte (Lampenhalter) am Triebgestell ablöten, beide Halteschrauben lösen und entfernen. Achtgeben, daß die beiden Isolierscheiben und die beiden großen Unterlegscheiben nicht verlorengehen! Das Motorgehäuse wird an die Lagerplatte gedrückt und die Platine ist abzuziehen (Schraubendreher als Hebel verwenden), dabei fällt der Kuppelhaken mit heraus. Eingeklebte Achsblenden nicht abbrechen! Mit dem

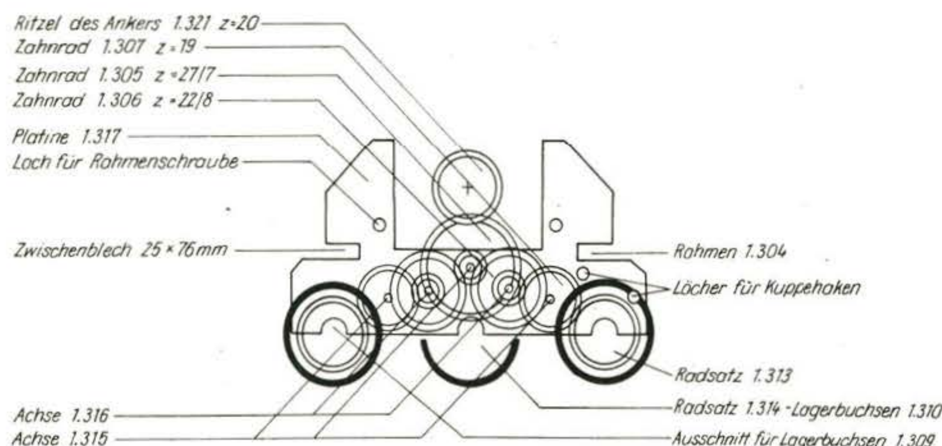


Bild 122 Getriebeschema des CoCo-Diesellok-Modells M 61 — Sicht auf die Platine — wobei Kupplung, Lagerplatte und Motorengehäuse entfernt sind

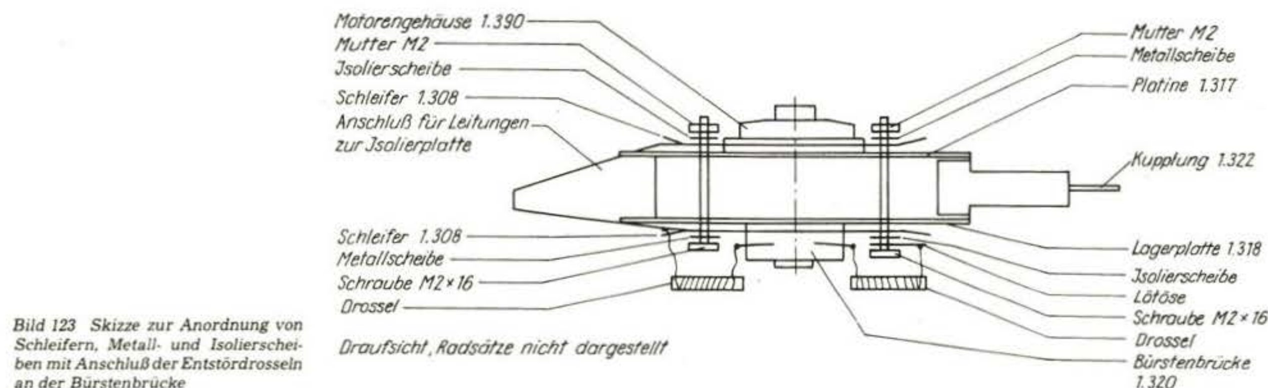


Bild 123 Skizze zur Anordnung von Schleifern, Metall- und Isolierscheiben mit Anschluß der Entstördrosseln an der Bürstenbrücke

eingestanzte Löcher die Kupplung. Ein sehr wichtiges Teil ist die von unten aufzusteckende Schutzkappe; sie ist als ein Funktionsteil zu betrachten! Zum Fernhalten von Staub, Schmutz und Haaren ist sie jedoch unentbehrlich, auch wenn das Triebwerk ohne sie fährt!
Besonders Haare (!) führen in allen Triebwerken dieser Art (BR 55, BR 211/242, BR 186, BR E 69) zu Betriebsstörungen. Sie wickeln sich um die Achsen der unteren Zahnräder — das Triebwerk fährt langsamer, der Anker muß durch erhöhte Leistung mehr Strom aufnehmen, er wird -chadhaft, „brennt" durch. Der weitaus günstigere, aber oft nicht bemerkte Fehler ist aufgetreten, wenn das Treibwerk ab und zu nicht allein anfährt. Dann hat sich ein mehr oder weniger langes Haar um den kleinen Kollektor des Ankers gewickelt.

Entfernen des Motorengehäuses von der Lagerplatte, dem Herausnehmen des Ankers, dem Abziehen der Zahnräder von den Achsen, dem Entfernen der alten Schleifbürsten aus ihren Führungen wäre die Demontage beendet. Es verbleiben nur noch die Lagerbuchsen in Platine und Lagerplatte sowie die Entstördrosseln und das Schleifblech auf der Lagerplatte. Der Schleifer auf der Platine löste sich bereits beim Entfernen der Schrauben. Jetzt muß man entscheiden, welche Teile nach der Reinigung wieder Verwendung finden können.
Es empfiehlt sich, folgende Teile neu einzubauen: Anker, Schleifbleche, Kohlebürsten und Radsätze. Andere Teile, wie Lagerplatte, Platine Motorengehäuse und Zahnräder sowie die Kupplung sind oft wiederzuverwenden. Beim

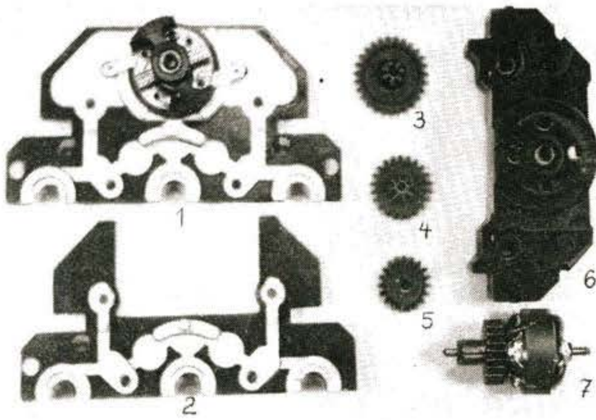


Bild 124 Ersatzteile I für das Modell M 61 in H0...
1 = Lagerplatte mit Bürstenbrücke 1.318; 2 = Platine 1.317; 3 = Zahnrad, z = 27/7 1.305; 4 = Zahnrad, z = 22/8 1.306; 5 = Zahnrad, z = 19 1.307; 6 = Motorengehäuse 1.390; 7 = Anker 1.321

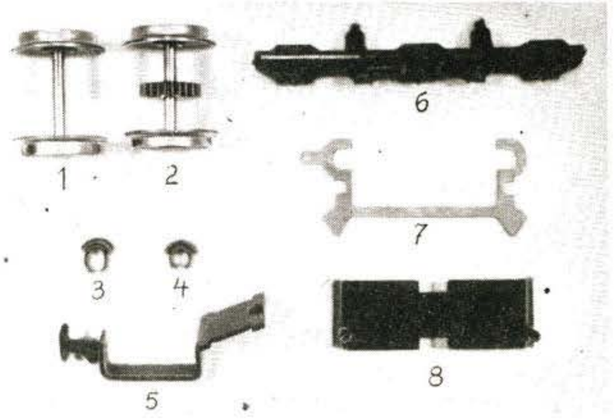


Bild 125 ...Ersatzteile II
1 = Radsatz 1.314; 2 = Radsatz 1.313; 3 = Lager für Radsatz 1 1.310; 4 = Lager für Radsatz 2 1.309; 5 = Kuppelhaken 1.322; 6 = Achsblende 1.311; 7 = Schleifer 1.308; 8 = Abdeckplatte 1.312
Fotos und Zeichnungen: Verfasser

Einbau einer neuen Lagerplatte sind die Drosseln der alten Platte abzulöten. Runde Drosseln sind an Original-Triebwerken mit U-förmigen Plastkappen angeklebt. Es genügt, wenn die Drosseln nach Anlöten an den Lötfahnen der Bürstenbrücke auf dem Kunststoff der Lagerplatte mit Schnellkleber angeklebt werden.
Vor Beginn des Zusammenbaus sind zuerst die 6,5-mm-Achsen in die Platine und die 11-mm-Achsen in die Lagerplatte einzustecken. Auf die Platine sind die Zahnräder mit z = 22/8 und auf die Lagerplatte die Zahnräder mit z = 27/7 (mittlere Achse) und z = 19 (Achsen außen) aufzustecken und mit einem Tropfen Öl zu versehen. Platine und Lagerplatte steckt man aber erst zusammen, wenn der Anker im Motorengehäuse auf der Lagerplatte angebracht ist. Gleitscheiben auf der Ankerwelle sind nicht zu vergessen! Der Kuppelhaken muß ebenfalls beim Zusammensetzen der Getriebeplatten eingebaut werden, er paßt nur auf der Seite, wo je zwei Löcher schräg übereinander eingestanzt sind. Ohne Befestigungsschrauben hält der Getriebeblock schon so fest zusammen, daß durch Drehen an den Zahnrädern die Funktion des Getriebes geprüft werden kann. Mitunter hindern Spritzreste das dem Anker folgende Zahnrad oder die beiden folgenden am einwandfreien Lauf. Dann ist nochmals zu demontieren; und der überflüssige Kunststoff ist mit einem scharfen Messer zu entfernen. Wenn jetzt alles leicht läuft, montiert man die Schleifbleche. Begonnen wird auf der Platine; die Lötanschlußfahne liegt hinten, denn daran erfolgt auf beiden Seiten der Anschluß der Leitungen zu den Isolierplatten. Durch das vordere Rahmenloch wird die Schraube M2 × 16 mm mit der großen Metall-Unterlegscheibe unter dem Schraubenkopf durchgesteckt, und hinten gehört unter die gleiche Schraube eine Isolierscheibe. Beide Schrauben halten den Schleifer fest. Seine richtige Lage ergibt sich durch die Nasen der Isolierstreifen aus Plast. Die Schrauben auf der Platinenseite sind gut festzuhalten, denn sie können herausfallen, wenn der Schleifer auf der Lagerplatte angebracht wird. Hier gehört die Metallscheibe nach hinten und vorn wird über der Isolierscheibe noch die Lötöse für den Drosselanschluß aufgesteckt. Nach Befestigen mit den Sechskantmuttern werden noch die Entstördrosseln angelötet und die Lagerbuchsen eingesteckt. Für den mittleren, nicht angetriebenen Radsatz sind die Buchsen mit dem Langloch (1.310) vorgesehen. Vor dem Einsetzen der Radsätze sind noch die Schleifbleche an den Kontaktstellen zu den Radkränzen etwas nach außen abzuwinkeln, um ausreichenden Kontaktdruck zu gewährleisten. Sind die Radsätze montiert, kann der Probelauf erfolgen. Selbstverständlich muß man vorher noch die Schleifbürsten in die Führungen stecken und die Ankerlager ölen. Die Inbetriebnahme erfolgt meist ohne Schwierigkeiten, denn wenn wie beschrieben montiert wurde, ist ein Fehler ausgeschlossen.
Überdehnte oder verbogene Bürstenfedern drücken die Bürste schlecht an, das Triebwerk fährt trotz voller Spannung nur langsam oder erst nach Anschieben. Die Feder wird mit einer spitzen Pinzette ausgewechselt. Nach erfolgreichem Probelauf werden noch die Achsblenden mit Plastekleber eingeklebt und die Abdeckplatte aufgerastet. Mit dem Anlöten der Drähte zur Isolierplatte ist die Montage beendet, und das Triebwerk wird wieder eingebaut.
Das französische Ellok-Modell CC 7000 hat die gleichen Triebwerke, nur der Rahmen überträgt keinen Strom. Deshalb sind die Triebwerke untereinander mit Leitungen verbunden und die Lampenhalter stecken mit dem Leuchtstab im Oberteil. Die Montage wird dadurch etwas erschwert. Soweit es sich also um Schäden an den Triebwerken handelt, ist eine Reparatur noch möglich.
Oft wird beim Zusammenbau der Triebgestelle, des Rahmens und des Oberteils das Zwischenblech vergessen. Es muß unter dem Grundkasten in die Schlitze der Gestelle eingesteckt werden und dient mit zur Führung und Halterung beider Drehgestelle. Die flexiblen Leitungen von den Schleifblech-Lötfahnen über das Motorgehäuse zu den Isolierplatten dürfen nicht gekreuzt werden, sonst entsteht ein Kurzschluß. Das kann auch vorkommen, wenn die Glühlampe in der Isolierplatte nicht eingesetzt ist und das Mittelblech an den Fassungsblechen anliegt. Eine Stecksokkel-Glühlampe 16 V wird eingebaut und der Kurzschluß ist behoben.
Nicht abgebildete Ersatzteile sind:
1.302 Gehäuse, belg.
1.323 Gehäuse, dän.
1.324 Gehäuse, ung.
1.301 Grundkasten
1.315 Achse 1,5 × 11 mm
1.316 Achse 1,5 × 6,5 mm
1.395 Isolierplatte
1.304 Rahmen.

KARL MARTINI, Karl-Marx-Stadt

Modell der Schnellzuglokomotive S 7 der K.P.E.V.

Nach einem Bild und einer Maßskizze (siehe Bilder 1 und 2) des im ME 8/70 veröffentlichten Artikels „Die Atlantik-Lokomotiven der K. P. E. V." habe ich ein Modell der Schnellzuglok S 7 in Baugröße H0 gebaut. Zum Aufbau wurde vorwiegend Messigblech verwendet. Radsätze, Zahnräder und Motor sind handelsübliche Bauteile.
Durch die Achsanordnung 2'B 1' ist bei dieser Lok die geführte Länge L (Achsabstand A-B) zur Länge des Lokgehäuses relativ kurz. Die bei herkömmlicher Bauart — starre Verbindung zwischen Fahrwerkhauptrahmen/Lokgehäuse — beim Durchfahren von Gleisbögen vorhandenen Nachteile sind die gleichen, wie die von Herrn Olaf Herfen im Artikel „Neues Fahrgestell für 2'C1' — Lokomotiven" (ME 8/72) beschriebenen und sollen der Vollständigkeit halber hier nochmals genannt sein:
— großer Überhang für Pufferbohle und Führerhaus aus der Gleismitte
— notwendige Erweiterung des Umgrenzungsprofils und des Gleisabstands im Bogen
— starker Seitenversatz zwischen Führerhaus und Tender
— großer seitlicher Ausschlag des vorderen Drehgestells und der Schleppachse aus der Lokmitte
— an der A-Achse treten große seitliche Kräfte zur Führung bei Bogenfahrt auf
— durch das ungünstige Verhältnis — geführte Länge/Lokgehäuselänge — neigt die Lok zum „Schlenkern", der Lauf ist unruhig, es besteht Entgleisungsgefahr.
Um für das Modell einen ruhigen und sicheren Lauf beim Durchfahren von Bögen mit kleinem Radius bis zu 380 mm herab zu erreichen und um den seitlichen Überhang des Lokgehäuses in den Kurven nach außen auf ein erträgliches Maß zu beschränken, wurde für den Bau des Lokmodells folgender Weg beschritten (Bild 3):
1. Der Fahrwerk-Hauptrahmen (1) wurde nicht starr, sondern seitenverschiebbar zum Lokgehäuse (2) angeordnet.
2. Das Lokgehäuse wird durch die beiden, jeweils in der Mitte der Deichseln (4, 5) für das vordere Drehgestell (3) und der Schleppachse (5) liegenden Drehzapfen (6, 7) geführt. Die Anlenkpunkte der Deichseln liegen möglichst nahe an den benachbarten Kuppelachsen A bzw. B.
3. Die Seitenstabilität gegen „Kippeln" des Lokgehäuses (2) wird durch die schwenkbare Parallelführung (8) zum Fahrwerkhauptrahmen (1) erreicht. Die Länge dieser Parallelführung ist gleich der halben Länge der Drehgestelldeichsel (4). Die Drehzapfen (6 und 7) stützen sich auf den Deichseln (4 und 5) ab und stabilisieren das Lokgehäuse in Längsrichtung.
Durch diese Anordnung wird erreicht:
— geringerer Überhang der Pufferbohle gegenüber Vorschlag aus ME 8/72
— die Auflagekraft des Lokgehäuses wird auf alle Achsen nahezu gleichmäßig verteilt; dadurch ist die Entgleisungsgefahr des Drehgestells vermindert.
Die benötigte Zugkraft des Lokmodells wird durch Haftreifen auf beiden Kuppelachsen erreicht. Beim Durchfahren eines Gleisbogens mit R = 380 mm beträgt die Seitenverschiebung des Fahrwerkhauptrahmens mit den Kuppelachsen und wechselseitig dazu der Schleppachse sowie die Mitte des vorderen Drehgestells zur Mittelachse des Lokgehäuses etwa ±1,5 mm.

Bild 1

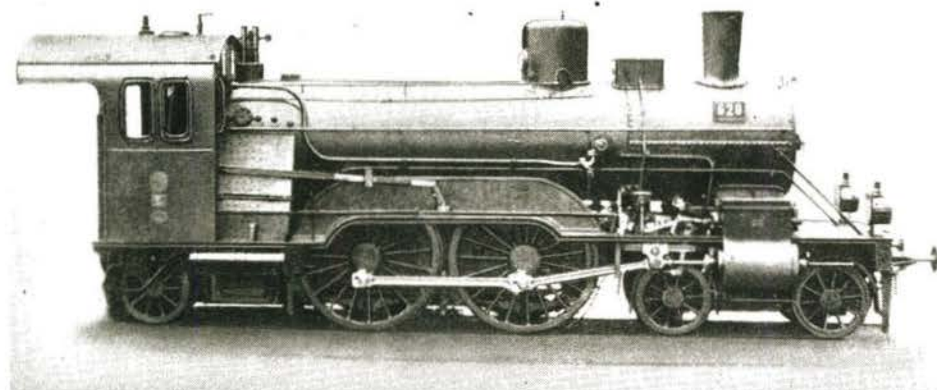
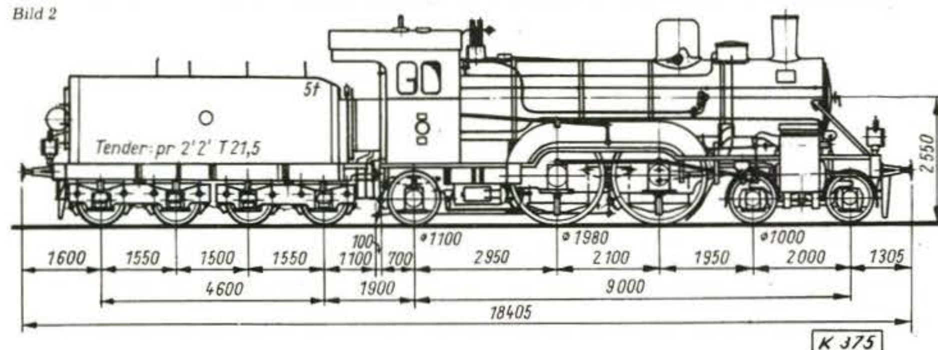


Bild 2



*Fotos: Verfasser (1)
Dieter Bäzold, Leipzig (Beschaffung)
Zeichnungen: Verfasser (1), H. Köhler (1)*

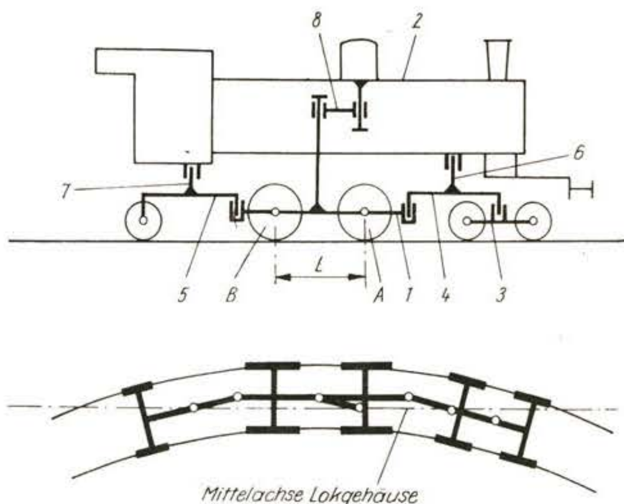


Bild 3

Der Motor „PIKO 2233" ist im Tender untergebracht. Die Kraftübertragung zum Getriebe im Fahrwerkhauptrahmen der Lok erfolgt durch eine axial liegende Gelenkwelle. Die Gelenke selbst sind etwa 10 mm lange Stücke aus Ventilgummischlauch. Dabei ist wichtig, daß die Stümpfe der Gelenkwelle zu den Stümpfen an Motor und Getriebe ohne Mittenversatz zueinander stehen und die Spalten an den Wellenstößen nicht größer als 0,5 mm sind. Das Zahnradgetriebe mit Kronenrad (BR 66) hat eine Gesamtuntersetzung von 1:26,6 und verleiht dem Modell eine modellgerechte Geschwindigkeit. Der Lauf ist durch Anwendung von Plastzahnrädern sehr geräuscharm. Zum Längenausgleich der Gelenkwelle zwischen Lok und Tender bei Beginn und Beendigung einer Steigung ist das Ritzel zum Kronenrad axial verschiebbar angeorndet. Die Stromentnahme erfolgt über die Tenderachsen.

Das Lokgehäuse und der Tenderaufbau werden dunkelgrün, Rauchkammer, Schornstein, Umlaufbrett und Führerhausdach schwarz und das Fahrwerk rot gespritzt. Die aufgesetzten Kesselbänder und die Lampengehäuse sind aus Messing (metallblank) gefertigt. Die Trittflächen und das Umlaufblech sind mit Riffelblech belegt. Der Tender ist mit kleinen aufgeklebten Steinkohlestücken beladen. Die an den Führerhausseiten und an der Rauchkammer seitlich angebrachten Eigentümer-, Gattungs- und Nummernschilder sind auf photochemischem Wege geätzt, die tiefliegenden Flächen mit Farbe ausgelegt und danach die Zeichen und Umrandung blank abgetrieben worden. Die Ausstattung der Pufferbohle mit originalgetreuem Kuppelhaken und Bremsluftschläuchen sowie der Kesselrückwand mit angedeutetem Reglerhebel vervollständigen das optische Bild des Modells (Bild 4). Die Gesamtbauzeit des Modells belief sich auf etwa 350 Stunden.

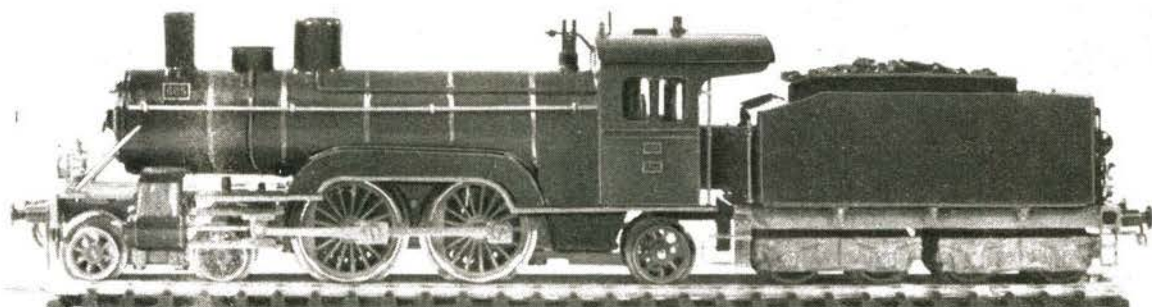


Bild 4



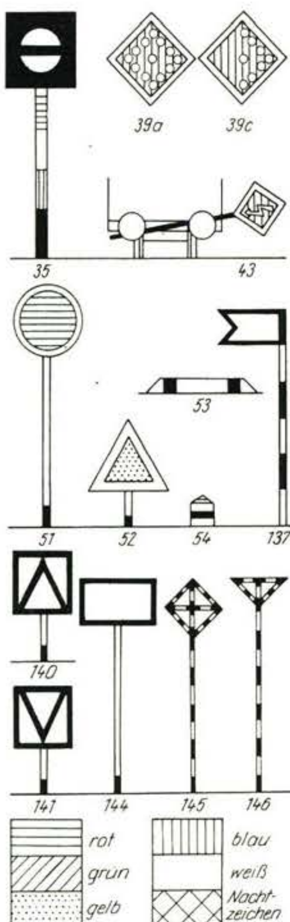
Unser Leser Herr Volker Schäf aus Annaberg-Buchholz sandte an die Redaktion das abgebildete, stimmungsvolle Winterbild ein, das wir unseren Lesern nicht vorenthalten wollen. Herr Sch. schrieb dazu in seinem Brief folgendes: „... Durch Zufall hörte ich, daß die letzte Fahrt der BR 86 am Silvesterabend 1976 sein wird. Am Silvesterabend ging ich mit meiner Kamera bewaffnet auf den Bahnsteig des Bahnhofs Annaberg (unterer Bahnhof). So fotografierte ich bei −18 °C die Lok der BR 86 ...".

Dipl.-Ing. BERND KUHLMANN (DMV), Berlin

Signale der ČSD — 4. Folge

Signale für vorübergehende Geschwindigkeitsbeschränkungen

Signal 47: Eine vorübergehende Geschwindigkeitsbeschränkung mit dem zehnfachen Wert der Kennzahl ist zu erwarten — wie Signal Lf 1 der DR bzw. der DB. Das Tageszeichen entspricht Signal 46, jedoch ist die Kennzahl nicht mit Rückstrahlern belegt, weil es ein besonderes Nachtzeichen gibt (dies entspricht dem Signal Lf 1 der DR bzw. DB). Darf die Geschwindigkeit nur 5 km/h betragen, wird als Kennzahl „1/2" angewendet. Signal 47 steht im Bremswegabstand vor der vorübergehenden Geschwindigkeitsbeschränkung.



Signal 48: Anfang der Geschwindigkeitsbeschränkung.

Signal 49: Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung.

Gleissperrsignale

Diese sind im Signalbild und im Aussehen die gleichen wie bei der DR, tragen aber ein rot-weiß-blaues Mastschild, weil sie nicht nur für Zugfahrten, sondern auch für Rangierfahrten gelten.
Signal 35: Halt — Gleis gesperrt — wie Signal Gsp 0 der DR bzw. Sh 0 der DB.
Signal 36: Sperrung des Gleises aufgehoben — wie Signal Gsp 1 der DR bzw. Sh 1 der DB. Die Bestimmungen über Zustimmung bzw. Fahrauftrag an den Rangierleiter bzw. Triebfahrzeugführer sind ähnlich denen der DR.
Beide Signalbilder werden auch für Gleiswagen, Drehscheiben, Schiebebühnen, Gleissperren (Entgleisungsschuhe), Gleisendabschlüsse verwendet, die dann kein Mastschild tragen. Kann an diesen Signalen Sig. 36 gezeigt werden, gilt das weder als Zustimmung noch als Fahrauftrag.

Signale für elektrische Zugförderung

Diese Signale gleichen prinzipiell denen der DR bzw. der DB (El 1 bis 5 entsprechen Signal 37 bis 38 und 40 bis 42), jedoch sind statt der weißen Streifen runde weiße Rückstrahler angebracht. Das Bügel-ab-Ankündesignal (Signal 40 der ČSD) steht aber 400 m vor dem Bügel-ab-Signal (Signal 41 der ČSD).
Signal 39 a: Gleis ohne Fahrleitung.
Signal 39 c: Das nach rechts führende Gleis ist ohne Fahrleitung.
Bei den Signalen 39 b und 39 d zeigt die aus Rückstrahlern gebildete Spitze nach oben oder nach links.
Signal 43: Elektrische Zugvorheizung ist angeschlossen. Das Signal kann auch ortsfest sein.

Haltesignale

Signal 50 a: Halt, mit allen Mitteln bremsen — wie Signal Sh 1 der DR bzw. Sh 3 der DB, jedoch wird am Tage eine rote, bei Dunkelheit ein leuchtender, aber nicht grün abgeblendeter Gegenstand oder Lampe im Kreis geschwungen. Zum Sig. 50 der ČSD zählen auch das Horn- oder Pfeifsignal (Sig. 50 b oder ČSD entspricht Signal Sh 5 der DR bzw. der DB) und das Knallsignal (Sig. 50 c der ČSD entspricht Signal Sh 4 der DR bzw. der DB).
Signal 51: Halt — wie Signal Sh 2 der DR bzw. der DB, jedoch wird eine rote Flagge verwendet. Die Haltscheibe kann auch als kreisförmige Scheibe ausgebildet sein.
Signal 52 a: Warnung — wie Signal Sh 3 der DR. Am Tage ist bei den ČSD außerdem eine gelbe Flagge zugelassen (Sig. 52 b). Bei beschränktem Raum kann statt der runden Haltvorscheibe auch eine niedrige dreieckige verwendet werden. Sig. 52 steht im Bremswegabstand vor Sig. 51.
Signal 53: Grenzzeichen.
Signal 54: Grenze des isolierten Gleisabschnittes. Auf dieses Signal wird verzichtet, wenn ein Haupt- oder Gleissperrsignal oder Grenzzeichen dort steht.

Signale für Arbeitstrupps

Signal 135: Ein Zug nähert sich (ein langer Ton, mit einem Zweiklang-Horn gegeben). Die Geräte und Werkzeuge sind so abzulegen, daß der Zug nicht gefährdet wird, und das Gleis ist zu verlassen.
Signal 136: Arbeitsstelle räumen (zwei lange Töne, mit einem Zweiklang-Horn gegeben). Das Gleis ist schnellstens zu verlassen.
Signal 137: Kennzeichnung der Seite vom Gleis, die die Beschäftigten aufsuchen müssen, wenn Sig. 55 (Achtungssignal), Sig. 135 oder Sig. 136 gegeben wird — wie Signal Wa 4 der DR bzw. Ro 4 der DB, jedoch ist die Stange weiß-schwarz gestrichen.

Sonstige Signale

Signal 140: Nachschieben beginnen.
Signal 141: Nachschieben einstellen.
Signal 142: Trapeztafel — wie Signal So 5 der DR bzw. Ne 1 der DB, jedoch mit je einem weißen Rückstrahler in den vier Ecken; die Bedeutung ist die gleiche wie bei der DR bzw. der DB.
Signal 143: Haltepunkttafel — wie Signal So 9 der DR bzw. Ne 6 der DB, steht aber im Bremswegabstand vor Sig. 144 der ČSD.
Signal 144: Ende des Bahnsteigs. Vor diesem Signal muß der erste mit Reisenden besetzte Wagen halten.
Signal 145: Arbeit des Schneepfluges einstellen.
Signal 146: Schneepflug darf wieder arbeiten.
Signal 147: Zusammenrufen aller Beschäftigten (ein langer und drei kurze Töne mehrmals eine Minute lang gegeben). Der Triebfahrzeugführer gibt dieses Signal, wenn Hilfe benötigt wird, z. B. wenn der Zug in einer Schneewehe stecken geblieben oder ein Unfall eingetreten ist.
Signal 148: Feueralarm (ein langer und zwei kurze Töne mehrmals eine Minute lang gegeben).
Signal 149: Halt für den befahrenen Weg — wie Sig. 50 der ČSD, jedoch ist am Tage auch eine gelbe Flagge zugelassen; bei Dunkelheit muß eine rote Lampe verwendet werden. Dieses Signal wird Straßenverkehrsteilnehmern an bewachten Bahnübergängen gegeben, wenn die Schranken- oder Warnlichtanlage gestört ist oder überhaupt keine Schranken vorhanden sind.

Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV" sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.
Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?" Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

Gründung von Arbeitsgemeinschaften in:

8355 Neustadt (Sachs)

Leiter: Herr Dieter Hesse, August-Bebel-Str. 2

8046 Dresden

Leiter: Herr Bernd Neubert, Ludwig-Kugelmann-Str. 7

3704 Heudeber

Leiter: Herr Werner Weske, Kochgasse 4

Bezirksvorstand Berlin

Für die im November 1978 stattfindende Modelleisenbahn-Ausstellung ergeht der Aufruf, transportable Modellbahnanlagen, Modelle von Fahrzeugen, Bauten und andere entsprechende Exponate zur Gestaltung der Ausstellung zur Verfügung zu stellen. Zur Erfassung der Exponate ist es erforderlich, schriftliche Meldungen mit vollständiger Anschrift und ggf. Rufnummer des Besitzers bis zum **30. April 1978** an Hans Weber, 102 Berlin, postlagernd, zu richten. Die unverbindlichen Meldungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
Bei Anlagen: Abmessungen und Nenngröße, Gleisplanskizze, Kurzbeschreibung (Thema, Besonderheiten beim Betrieb, Aufbau oder Schaltung); Bedienungsseite, Aufstellungsart (Füße, Böcke o. ä.), eigene Transportmöglichkeit oder nicht.
Bei Modellen: Benennung und Kurzerläuterung zum Modell, Eigen- oder Umbau, Metall-, Holz- oder Gemischtbauweise, Nenngröße. Bei großen Modellen auch Abmessung und Maße, Angabe, ob Wettbewerbs- bzw. Siegermodell.

9305 Crottendorf

Modellbahnausstellung (Marktnähe) am 11., 12., 15., 18. und 19. Februar 1978. Öffnungszeiten: jeweils von 13—17 Uhr.

Wer hat — wer braucht?

1/1 Suche: Zeichnungen üb. Postwg, Bj. 1931, Post 4, und üb. Gepäckwg, Bj. 1932, Pw 4ik.

1/2 Biete: „Der Modelleisenbahner" 1966, geb.; „Messen, Steuern u. Regeln für den Amateur", „Signalbuch der DR" (Ausg. 1958), „Bastelbuch für Modellelektronik", „Die Eisenbahn im Bild" Band I—IV, Ausg. 1925; „Modellbahnpraxis" Nr. 15, „Modellbahnanlagen" Bd. I u. II, Eisenbahnjahrbuch 1974.

1/3 Biete: „Das Signal" Hefte 1—5, 11—17, 21—25, 28, 30, 32, 35.

1/4 Biete: Gleismaterial (Zeuke, Liebmann), Mitropa-Wagen, D-Zug-Packwg, sämtl. Güterwg (Stadtilm); „Der Modelleisenbahner" 1957—1962. Suche: Schienenmaterial, 0, (Stadtilm); Schienenprofil 3,5 mm u. größer; Petrich-Motor Typ 16e7; Trafo RT 85/06 „Gigant"; D-Zug-Wagen (Stadtilm).

1/5 Biete: Die Straßenbahn in Plauen (2. Heft). Suche: Fest- u. Jubiläumsschriften von Straßenbahnen; Streckennetzpläne und Nummernlisten (nur DDR); Tauschpartner für Straßenbahnfotos.

1/6 Biete: „Der Modelleisenbahner" Hefte 7—12/73, 4—11/74, 1—4, 6, 12/75, 2,5/76; Lokschild BR 55 (Guß). Suche: BR 84.

1/7 Biete: div. Dampflokschilder; „Dampflokarchiv"; Fahrzeuge, TT, u. a. BR 89 (Eigenbau). Suche: Literatur von Holzborn/Kieper; „Das Signal"; Lok- u. Wagenmaterial in H0 u. $H0_e$ (Eigenbau), nur sächs. Vorbild.

1/8 Biete: Nenngr. 0 (Zeuke) Gleismaterial; div. Hefte „Das Signal". Suche: Lok- u. Wagenmodelle aller Art (auch Selbstbau) in H0, $H0_e$ u. $H0_m$; Straßenfahrzeuge, H0, div. Modellbahnliteratur.

1/9 Suche: Netzanschlußgerät ME 002 od. ME 004 (auch reparaturbedürftig).

1/10 Biete: Div. Material, Nenngr. TT u. N; Tastenpulte, Ellok E 81, Nenngr. S; div. Gebäudematerial. „Der Modelleisenbahner" Jahrg. 1972—1976 kompl., div. Einzelhefte der Jahrg. 1967, 69, 70, 71, 77; div. Einzelhefte von „Eisenbahnpraxis", „Signal u. Schiene". Angebotsliste gegen Rückporto.

1/11 Suche: H0, BR 84, 91. Biete: H0, BR 01^5, 50, 55, 38

1/12 Suche: Bauanleitungen für BR 01, 03, 04, 17, 18, 19, 39, 41, 44, 62, 81, 84, 85, 94, 95 in Nenngr. 0, H0.

1/13 Biete: Nenngr. 0 Wagen- u. Schienenmaterial, Triebfahrz. einiges Zubehör. Liste gegen Freiumschlag.

1/14 Biete im Tausch: Radsätze und Rahmen für BR 23 u. BR 50, H0, gegen Aufnahmen von den Strecken Halberstadt—Wernigerode—Ilsenburg u. Halberstadt—Blankenburg—Königshütte.

1/15 Biete: div. Gebäude-Bausätze — aufgebaut. Suche: Feuerwehrfahrzeuge 1:87 aller Fabrikate, mögl. Tausch.

1/16 Biete: Verfeinerte BR 24, 64, BR 50 Kab. u. 44 Kohlenstaub auf Basis Piko 50, Inox-Wagen. „Kleine Modellbahnbücherei" 7, 9, 10; „Kleine Eisenbahn — ganz raffiniert". Modellstraßenbahnzug ohne Antrieb. Suche: Jubiläumsbücher Berliner S-Bahn u. Leipzig Hauptbahnhof.

1/17 Biete im Tausch: Märklin, Nenngr. I (Lok 2B, 220 V, Personenzug- u. Güterzugwg, div. Schienen). Suche: Lok-, Rbd- u. Bw-Schilder sowie Schmalspurmodelle $H0_e$ und $H0_m$.

1/18 Suche Fotos von Sonderzugfahrten: 100 Jahre Bad Schandau—Sebnitz; Leipzig—Zwickau—Dresden—Radebeul-Ost; Berlin—Radebeul-Ost anl. der Fahrzeugausstellung in Radebeul-Ost 1977.

1/19 Suche: Eisenbahnjahrbuch 1963, 1966, 1971. Biete: „Kleine Eisenbahn — ganz raffiniert".

1/20 Biete: Eisenbahnjahrbücher 1966, 1969, 1974 u. „Der Modelleisenbahner" Jahrg. 1975, ungeb. Suche: Eisenbahnjahrbücher 1964 u. 1970; „Modellbahnanlagen" I u. II; Holzborn — „Normalspurlokomotiven" sowie and. Eisenbahnliteratur.

1/21 Biete: H0, BR 42, 50. Suche: „Dampflokomotiven — gestern u. heute"; Trafo ME 004 1,5 A = 2,5 A Reisezugwg. in H0.

1/22 Suche: Schwarzweißfotos, WPK-Format, von den BR 74, 78, 90 alle Ansichten u. Details; Grundriß ETA 177; Maßzeichnungen vom Steifrahmen der BR 52.

1/23 Suche: Pico E 63, BR 84, BR 91; Rhese-Bausätze u. Loks, Eigenbauloks, Pilz-Stellwerk; „Der Modelleisenbahner" Jahrg. 1952 u. 1953.

1/24 Biete: div. Fahrzeug- u. Gleismaterial in Nenngr. 0 u. TT. Suche: BR 99, Pack-, Personenzug-, Güterzug- u. Rollwg in $H0_m$ (Herr).

1/25 Biete: Nahverkehrsbücher, -zeitschriften, -festschriften, KSW-Beiwg u. BVG-Doppelstockbus, Nenngr. TT. Suche: Herr-Schmalspurfahrzeuge; Straßenbahnmodelle Nenngr. H0; 4achs. Tender Nenngr. 0; histor. Fahrscheine, Fahrpläne, Fotos, Ansichtskarten etc. „Der Modelleisenbahner" 9/72; Straßenbahnbücher, -festschriften u. ä.

1/26 Biete im Tausch: div. Triebfahrz., Güter- u. Personenzugwg in Nenngr. N u. TT; div. Jubiläumsschriften gegen Straßenbahnliteratur aller Art u. Straßenbahnmodelle in $H0_m$.

WISSEN SIE SCHON...



● daß in den ŠKODA-Werken Plzen gegenwärtig 30 Elloks für die VR Polen gefertigt werden?
Die 34,5 m langen Lokomotiven, die mit 3000-V-Gleichstrom betrieben werden, sollen schwere Güterzüge von den Kohlegruben in Slask zu den Häfen an der Ostseeküste fördern. Die Motoren der Elloks vom Typ ET 40 haben eine Leistungsaufnahme von insgesamt 4680 kW und verleihen den Maschinen eine Höchstgeschwindigkeit von etwa 90 km/h. Weitere 22 Elloks dieses Typs, die im Jahre 1976 in den ŠKODA-Werken gebaut werden, sind für die Förderung von Erzzügen aus der Sowjetunion vorgesehen.

Foto: ADN-ZB/CTK/ba ČSSR
R 0323/12 N

● daß die Straßenbahn in England ihr „Come back" feiert? In vielen europäischen Städten ist ein Wandel der Straßenbahn hin zur Stadtbahn in Gange. Unter Stadtbahn wird hierbei eine moderne Form der Straßenbahn verstanden. Die Stadtbahnfahrzeuge sind in der Lage, auf Strecken mit Gleisführung ohne Berührung des Individualverkehrs, einen schnellbahnartigen Betrieb abzuwickeln.
Ähnliche Entwicklungen bahnen sich in England an, wo zunächst in Newcastle ein stadtbahnartiger Nahverkehr, als Vorbild für andere englische Städte, aufgebaut wird. Dazu entwickelte die englische Industrie einen neuen Nahverkehrstriebwagen, den man in England auch „Supertram" nennt. Es handelt sich dabei um einen 6achsigen Gelenktriebwagen für Zweirichtungsverkehr mit der Achsfolge B'2'B'; er ist 28 m lang, 2,65 m breit und wird etwa 38 t wiegen. Für die Passagiere stehen 84 Sitzplätze und etwa 150 Stehplätze zur Verfügung. Der Fahrgastwechsel wird durch vier Doppelflügeltüren abgewickelt und kann an jeder Wagenseite erfolgen. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt für Newcastle 80 km/h. Die Fahrzeuge eignen sich für Zweirichtungsbetrieb und können auch im Zugverband verkehren. In Newcastle werden die Wagen aus einer Fahrleitung mit 1500-V-Gleichspannung gespeist. Je Triebgestell ist ein längsliegender Fahrmotor mit einer Stundenleistung von 220 kW eingebaut, der zwei Achsen treibt bzw. bremst. Sch.

● daß vor über 100 Jahren der Grundstein für das heute existierende Netz der Eisenbahnstrecken im Ural gelegt wurde?
Die erste sogenannte Kohle-Erz-Bahn verband Perm über Tschussowoi und Nishni Tagil mit Jekaterinburg (Heute: Swerdlowsk). Einschließlich des Abzweigs von Tschussowoi nach Solewarni (Heute: Beresniki) ergab das für die damalige Zeit immerhin die beträchtliche Streckenlänge von insgesamt 715 km. Die Umwandlung des Ural in ein Industriegebiet veranlaßte auch den bedeutenden russischen Wissenschaftler Mendelejew zur Ausarbeitung von Plänen für ein umfassendes Ural-Eisenbahnnetz mit komplexen Breiten- sowie Meridianlinien. Kau.

● daß die Bulgarischen Staatsbahnen bei norwegischen Werften zwei Eisenbahnfährschiffe bestellten?
Jedes dieser beiden Schiffe wird eine Länge von 180 m, eine Breite von 26 m und einen Tiefgang von 7,4 m haben. Die Leistung von 8800 PS wird von zwei Dieselmotoren erzeugt, die dem Schiff damit eine Reisegeschwindigkeit von etwa 35 km/h verleihen. Mit sechs Gleisen je Deck (insgesamt sind drei vorhanden) werden diese beiden Eisenbahnfährschiffe dann die bisher größten der Welt sein. Ihr Einsatz ist auf dem Schwarzen Meer vorgesehen. Scho.

● daß die Peru-Kupfer-Gesellschaft im Juni 1976 eine eingleisige Stichbahn von 30-km-Länge in den sehr schwer zugänglichen Anden in Betrieb nahm?
Das Besondere an der Strecke ist, daß 27 Kilometer davon im Tunnel verlaufen. Endpunkt der Stichbahn ist eine Verladeanlage, die 3400 m über dem Meeresspiegel liegt. Die Bauzeit betrug 6 Jahre, davon allein vier Jahre für das Anlegen der Tunnel. Scho.

● daß die Britischen Eisenbahnen BR vor kurzem ihre ersten Zweisystem-Triebfahrzeuge erhielten?
Die 64 dreiteiligen Triebwagen der Baureihe 313 sind für den Vorortverkehr von London notwendig, da teilweise ehemalige U-Bahn-Strecken benutzt werden und die Fahrleitung keinen Platz hat. Die neuen Triebwagen sind deshalb für Fahrleitungsbetrieb (25 kV/50 Hz-Wechselstrom) und für den Betrieb über Stromschienen (750-V-Gleichstrom) einsetzbar. Die Länge eines Triebzuges beträgt 60,83 m, die Achsfolge Bo'Bo' + 2'2' + Bo'Bo'. Acht Fahrmotoren von insgesamt 795 kW verleihen dem Triebzug eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h. Es sind 232 Sitz- und 324 Stehplätze vorhanden. Scho.

● daß ČKD Praha bereits über 2000 Dieselloks der Baureihe ČME-3 an die Sowjetischen Eisenbahnen geliefert hat?
Ab 1957 wurden erstmals 45 Schmalspurdiesellocks TU-3 an die SŽD geliefert, denen dann 522 dieselektrische Rangierloks ČME-2, die der Baureihe 107 der DR ähneln, folgten. Mit der Serienherstellung der ČME-3, einer 1000-kW-Rangierlok, wurde im Jahre 1965 begonnen. In den kommenden Jahren sollen 237 weitere Lokomotiven dieses Typs bzw. deren Weiterentwicklung ČME-3M folgen. Scho.

● daß die Baltische Eisenbahn (Territorien der Estnischen, Lettischen und Litauischen SSR sowie das Kaliningrader Gebiet) den Reisezugdienst ausschließlich mit Elektro- und Diesellokomotiven abwickelt?
Güterzüge werden zu über 90 % mit Diesellocks gefördert. Einen Rekord stellt die Länge der elektrifizierten Vorortstrecken dar (= 349 km). Dazu zählen vor allem die Vorortknoten Tallin und Riga. Für Kaunas und Vilnius sind die Elektrifizierungsarbeiten bereits angelaufen.
Die Baltische Eisenbahn bedient auch fünf ganzjährig eisfreie Handelshäfen, zwei Ölhäfen und acht Fischereihäfen. In Tallin, Riga, Kaunas und Vilnius entstanden in den letzten Jahren Containerterminals und neue mechanisierte Verladepunkte in Liepaja, Klaipeda, Daugavpils und Dsershinskaja Novaja. Kau.

Lokfoto des Monats

Seite 23

Im Heft 11/1977 erschien als Lokfoto des Monats die Einheits-Schnellfahrlokomotive der BR 05, von der durch die ehemalige DRG aber insgesamt 3 Exemplare beschafft wurden. Während in oben erwähntem Beitrag nur die beiden ersten Lokomotiven, nämlich die 05 001 und 002 beschrieben wurden, ist mit dem heutigen Lokfoto des Monats die 05 003 an der Reihe, die sich von den beiden ersteren unterschied.
Da man schon beim Bau der beiden ersten 05er wegen nicht mehr ausreichender Strecken- und Signalbeobachtung infolge der vorgesehenen Höchstgeschwindigkeit von 175 km/h Bedenken hegte, ließ man die 05 003 für eine deutsche Dampflokomotive recht ungewöhnlich bauen: Der Führerstand lag vorn, die Lok fuhr praktisch rückwärts, also mit dem Stehkessel voraus, und der Tender befand sich hinter der Rauchkammer. Der Führerstand hatte ungefähr das Aussehen eines Ellok-Führerstands damaliger Zeit. Da sich Lokführer und Heizer gemeinsam in diesem vorn liegenden Führerstand befanden, schied natürlich eine Kohlefeuerung absolut aus. Man hatte deshalb nur die Wahl zwischen Kohlenstaub- und Ölfeuerung. Man wählte erstere, da im faschistischen Deutschland wegen der Rohstoffsituation eine Ölfeuerung nicht in Frage kam.
Jedoch bereits die Erprobung der 003 ergab nicht die in sie gesetzten Erwartungen. Die 1937 gebaute Lokomotive wurde daher noch kurz vor Ende des Zweiten Weltkriegs umgebaut und im März 1945 abgeliefert. Bei diesem Umbau waren die Lok gedreht und die Stromlinienverkleidung entfernt worden. Die nunmehrige 003 war damit zu einer „normalen" Dampflok geworden: Rauchkammer vorn, der Tender 2/3 T 38,5 war hinten angekuppelt.
Die Achsfolge war wie die der beiden anderen 05er, nämlich 2'C2'.
Zum Einsatz gelangte diese Lokomotive erst nach 1950. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte sie nach der Entfernung der Verkleidung die großen Windleitbleche gehabt, die dann aber gegen Witte-Bleche getauscht wurden. Alle drei Lokomotiven beheimatete dann die DB im Bw Hamm, wo sie planmäßig im FD-Dienst eingesetzt waren. Im Juli 1958 musterte man schließlich die 05 003 aus. H. K.

Lokomotiven der BR 05 — „Einzelgänger“ in der Geschichte des Dampflokbaues
Fotos: Sammlung Weisbrod, Leipzig

Baureihe 05 — Maße für 05 003



interessantes von den eisenbahnen der welt ++



Die neuen Lokomotiven der Baureihe Rm, modifizierte Thyristorloks der Reihe Rc4, wurden bereits im vergangenen Jahr im Eisenerzverkehr zwischen Gällivare — Lulea und Kiruna — Narvik eingesetzt. Sie sind mit Widerstandsbremse und Mittelpufferkupplung ausgestattet.
Weitere technische Daten sind:

Achsfolge	Bo'Bo'	Dienstgewicht	92 t
Leistung	4 × 900 kW	Zugkraft	32 Mp
LÜP	15 520 mm	Höchstgeschwindigkeit	100 km/h.

Dieser Vorortzug ist in der Millionenstadt Sao Paulo beheimatet und wird mit 3000-V-Gleichstrom betrieben. ▶



Die Schnellverbindung zwischen der Stahl-Stadt Sheffield und London wird durch den Zug „Master Cutler" besorgt, der hier von einer 2000-PS-Lok gefördert auf dem Bf Kings Cross (London) einfährt. ▼

Die Aufnahme entstand auf der Linie Napoli — Nola der SFSM beim Ort Casalnuovo di Napoli. Die hier verkehrende Bahn (Spurweite 950 mm) ist mit 1200-V-Gleichstrom elektrifiziert. ▼





Fotos:
Lars Olov Karlsson, Sollentuna
Gerhard Scholtis, Erlangen
Wolfgang Wagler, Nürnberg
W. H. R. Godwin, London

Ing. PETER GLANERT (DMV), Halle (Saale)

Vom Einheitstriebwagen zum ET 45 (Teil 1)

1. Entwicklungsgeschichte des ET 25

Im Jahre 1932 beschloß die DRG, durch Schaffung von Wechselstrom-Einheitstriebwagen den unterschiedlichen Neu- und Weiterentwicklungen ein Ende zu setzen. Sie sollten den verschiedenartigsten Verkehrsaufgaben im Fernverkehr, Nebenbahnverkehr sowie im Vorort- und Städteschnellverkehr trotz einer in nahezu allen Bauteilen vereinheitlichten elektrischen Ausrüstung gerecht werden. Arteigene Konstruktionen für den Fahrzeugteil, die elektrischen Bauteile und den Antrieb fanden hierbei erstmalig Anwendung.
1935 wurde als erster Einheitstriebwagen der zweiteilige Triebzug der Baureihe ET 25 (ex elT 18) mit der Achsfolge Bo'2' + 2'Bo' in Dienst gestellt. Er war mit einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h und einer hohen Anfahrbeschleunigung für den Einsatz sowohl im Schnell- als auch im Vorortverkehr mit häufigen Zwischenhalten geeignet. Die in Zusammenarbeit zwischen der DRG und den Herstellerfirmen entstandene Konstruktion wies unter anderem folgende Hauptmerkmale auf:
— Bevorzugte Anwendung der Schweißtechnik,
— Unterbringung der gesamten elektrischen Ausrüstung unter dem Wagenfußboden,
— Entlastung des Wagenkastens von Biegebeanspruchungen, da die Hauptumspanner, deren Leistung aufgeteilt wurde, in die Drehgestelle eintauchen,
— Austauschbarkeit der mechanischen und elektrischen Ausrüstungsteile auf Grund einheitlicher Hauptabmessungen,
— Neukonstruktion eines motorgetriebenen, extrem kleinen Schaltwerks, das Vielfachsteuerung ermöglichte sowie
— Vereinigung von Motorschützen und Fahrtwendern zu einem Bauteil (Richtungsschütze).
1935 stellte die DRG 32 Triebzüge dieser Art in Dienst, die über eine Stundenleistung von 920 kW bei einer Geschwindigkeit von 88 km/h verfügten. 21 Triebzüge besaßen 18 Sitzplätze in der damaligen 2. Klasse und 124 in der 3. Klasse, 11 Triebzüge nur 148 in der 3. Klasse. 1939 folgten nur 4 Triebzüge, da im gleichen Jahr außerdem 13 dreiteilige Triebzüge der Baureihe ET 31 (siehe „Der Modelleisenbahner", Heft 7/56, S. 215) eingesetzt wurden, und 1938 erschienen noch einmal 3 Triebzüge. Die Fahrzeuge der beiden letzten Lieferserien besaßen wieder Abteile der 2. und 3. Klasse. Ihre Stundenleistung erhöhte man auf 1020 kW bei 103 km/h.
Der Raddurchmesser der Treib- und Laufachsen betrug 950 mm. Als Laufdrehgestell fand die Bauart „Görlitz III" Anwendung. Ein Tatzlagerantrieb übertrug das Motordrehmoment über ein einseitiges, schrägverzahntes Getriebe mit gefedertem Großzahnrad auf den dazugehörigen Treibradsatz. Ende der 30er Jahre erhielten einige Triebzüge zu Versuchszwecken eine elektrische Bremse. *AEG* wählte eine fahrdrahtabhängige Wechselstrom-Widerstandsbremse, *BBC* eine fahrdrahtunabhängige Gleichstrom-Widerstandsbremse und *SSW* eine Nutzbremse.
Die Triebzüge bewährten sich hervorragend auf sämtlichen elektrifizierten Strecken unter den verschiedenartigsten Betriebsbedingungen. Gemeinsam mit den 48 im Jahre 1935 gelieferten Steuerwagen gestatteten sie einen äußerst wirtschaftlichen Einsatz.
1942 baute man die ET 25 024 und 028 (ex elT 1827 und 1849) durch Änderung der Getriebeübersetzung in die ET 55 05 und 06 mit einer Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h um. Während des Kriegs wurden viele dieser Triebzüge stark beschädigt oder total zerstört. Im mitteldeutschen Netz standen zuletzt die ET 25 009, 011 ... 014 und ES 25 005 ... 009 in Dienst, von denen die ET 25 013 und 014 im Jahre 1943 Totalschaden erlitten. Dafür kamen im April 1944 der ET 25 005 und ES 25 115 vom schlesischen Netz nach Mitteldeutschland. Nach 1945 waren nur noch die beschädigten ET 25 012 und ES 25 008 vorhanden, aus denen die DR in den Jahren 1957/59 den dreiteiligen ET 25 012 herstellte (siehe „Der Modelleisenbahner", Heft 1/62, S. 23). In den Jahren von 1963 bis 1966 rekonstruierte die DB die auf ihrem Gebiet verbliebenen ET und ES und bildete daraus gleichfalls dreiteilige Triebzüge mit der Achsfolge Bo'2' + 2'2' + 2'Bo', nachdem bereits im Jahre 1960 die ES 002 und 011 in die ES 65 034 und 035 umgebaut worden waren.
Die SNCF erhielt den beschädigten ET 25 025, den sie 1949 in einen Triebzug für 25 kV, 50 Hz umbaute und in Savoien einsetzte.
Der ET 25 026 brannte während eines Luftangriffes im 2. Weltkrieg nahezu vollständig aus. Die Südwestdeutschen Eisenbahnen beschlossen 1948, diesen Triebzug in ein 50-Hz-Fahrzeug für Versuchszwecke auf der Höllentalbahn im Schwarzwald umzubauen.

2. Der 50-Hz-Triebzug ET 255 01

Die Südwestdeutschen Eisenbahnen gaben den *SSW* den Auftrag für die Neuentwicklung des 50-Hz-Triebzugs, um auch für diese Fahrzeuggattung Erfahrungen mit 50-Hz-Fahrmotoren sammeln zu können. Bereits 1936 hatten die *SSW* die E 244 21, die sich bestens bewährt hatte, mit derartigen Fahrmotoren geliefert. Die Waggonfabrik Rastatt erhielt den Auftrag, für den Fahrzeugteil, der aus dem bereits erwähnten kriegsbeschädigten ET 25 026 gefertigt werden sollte.
Bei diesem Umbau waren von vornherein der Freizügigkeit in der Planung durch die vorgeschriebene Verwendung vorhandener Ausrüstungs- und Wagenteile Grenzen gesetzt. Der größte Teil der elektrischen Ausrüstung erforderte eine Neukonstruktion. Besonders bei den Schaltgeräten konnten vorhandene Konstruktionen von Schaltelementen nicht verwendet werden, da deren Dimension zu nicht realisierbaren Abmessungen der Gerätekästen geführt hätten. Allerdings ließen sich bei einigen Teilen Lösungen nicht umgehen, die bei einem völligen Neubau günstiger ausgefallen wären.
Der Beginn der Probefahrten erfolgte im November 1950, der planmäßige Einsatz ab Januar 1951.

2.1. Fahrgastraum

Aus wagenbaulichen Gründen machte sich eine Änderung der Innenraumgestaltung gegenüber dem ET 25 erforder-

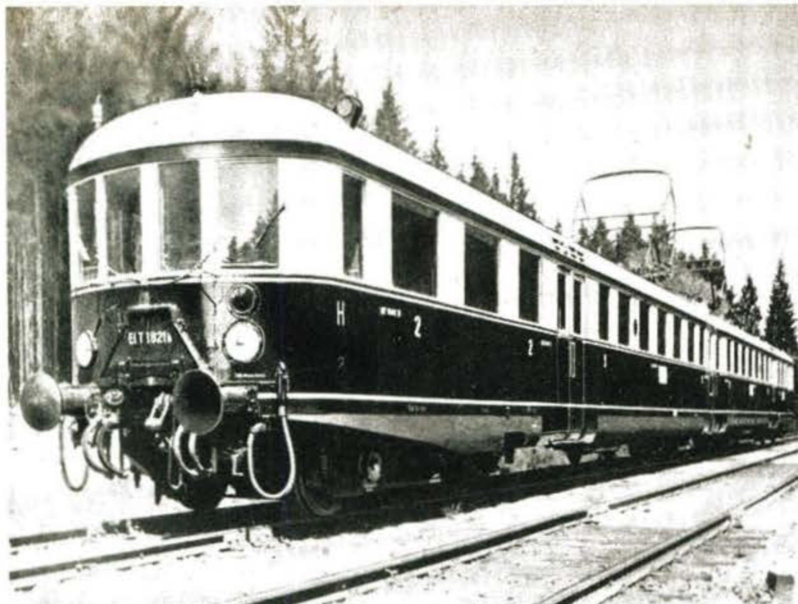


Bild 1 Ursprungsausführung des ET 25 der DRG – elT 1821 (später ET 25 007)

lich, die in beiden Wagenhälften unterschiedlich ausgeführt wurde. Im ETa lag hinter dem Führerstand der Gepäckraum, daran schloß sich ein Traglastenraum an. Der übrige Teil des Wagens erhielt zwischen den Einstiegräumen einen Fahrgastgroßraum 2. Klasse. Im ETb befand sich zwischen dem Führerstand und dem Einstiegraum ein großer Traglastenraum. Darauf folgten in Richtung zum Kurzkupplungsende hin ein Fahrgastraum 2. Klasse und ein kleiner Fahrgastraum 1. Klasse. Entgegen der Aufteilung im ET 25 hatten sämtliche Abteile einen Mittelgang. Insgesamt standen in der 1. Klasse 19 und in der 2. Klasse 139 Sitzplätze mit der Sitzplatzanordnung 2 + 3 zur Verfügung.
Beide Triebwagen erhielten auf der Begleiterseite eine Tür, die den direkten Zugang zum Führerstand ermöglichte. Die Beleuchtung der Innenräume erfolgte durch Glühlampen mit 220-V-Wechselstrom. Eine Notbeleuchtung schaltete sich bei Ausfall der Fahrleitungsspannung selbsttätig ein. Die Widerstandsheizung wurde über Heizschütze mit 800 V oder 1000 V geschaltet.

2.2. Fahrzeugteil

Untergestell, Wagenkasten und Drehgestelle übernahm man fast unverändert vom ET 25. Der Radstand der Triebdrehgestelle betrug 3600 mm, der der Laufdrehgestelle 3000 mm bei einem einheitlichen Raddurchmesser von 1050 mm. Das Fahrmotordrehmoment wurde über einen Tatzlagerantrieb mit einem doppelseitigen, schrägverzahnten Getriebe auf die Treibachsen übertragen. Die Übersetzung betrug 69:14. Außer einer Druckluftbremse, Bauart *Hikp*, mit Zusatzbremse erhielt der Triebzug eine fremderregte Widerstandsbremse zur Schonung der Radreifen und Bremsklötze bei Talfahrt sowie eine Magnetschienenbremse in den Laufachsdrehgestellen. Sämtliche Bremssysteme standen in gegenseitiger Abhängigkeit zueinander. Jedes Triebdrehgestell konnte vom zugehörigen Führerstand aus mit einer Handbremse gebremst werden.
Eine Spurkranzschmierung der Treibachsen, Bauart *De Limon-Fluhme*, elektropneumatische Sandstreuer zum Sanden der Treibachsen sowie eine selbsttätig wirkende Schleuderschutzeinrichtung vervollständigten die Ausrüstung.

2.3. Elektrischer Teil

Die Triebzughälften besaßen gleiche elektrische Ausrüstung, abgesehen vom Sifa-Schaltkasten und dem Druckwächter der Schienenbremse, die nur im ETa vorhanden waren.

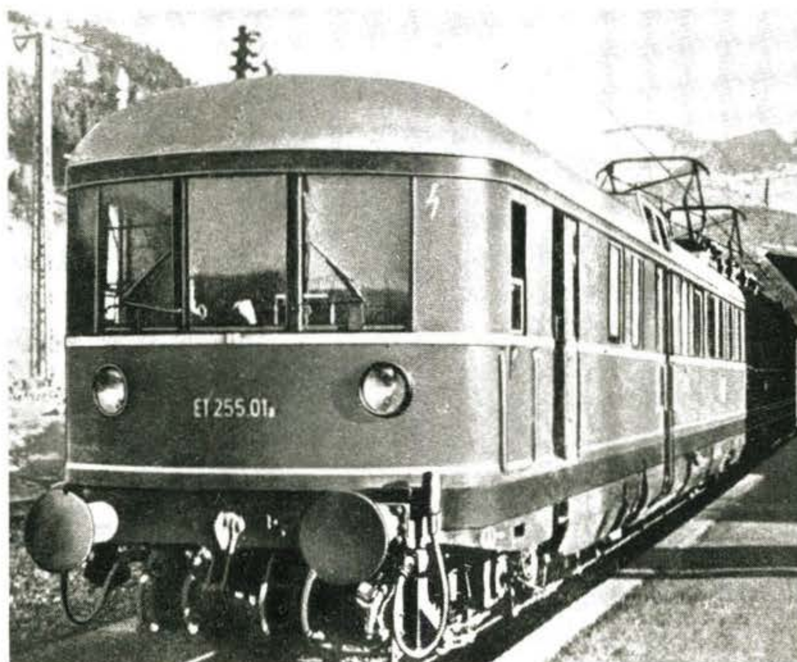


Bild 2 50-Hz-Triebzug ET 255 01 im Bahnhof Himmelreich auf der Höllentalbahn

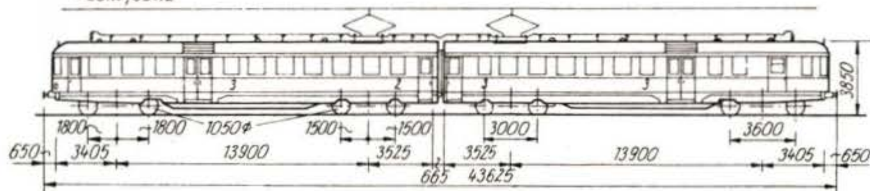


Bild 3 Maßskizze des ET 25026

Bild 4 Maßskizze des ET 255 01

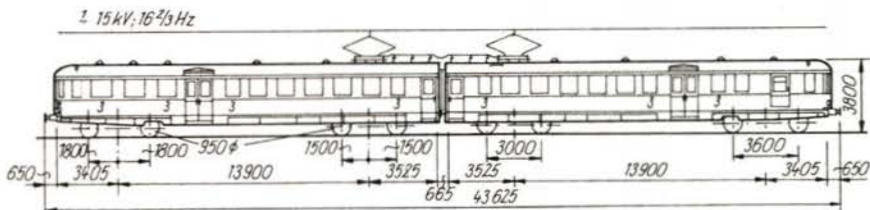


Foto- und Zeichnungsbeschaffung: Verfasser

Auf jedem Wagendach befanden sich ein Scherenstromabnehmer mit verringerter Wippenbreite, zwei Hochspannungssicherungen für 60 A sowie ein Hochspannungsumschalter und ein Kurzschließer. Eine Hochspannungskupplung verband die Dachleitungen beider Triebwagen miteinander. Durch einen Hochspannungsschacht gelangte die Fahrleitungsspannung mittels eines Hochspannungskabels zum Hauptumspanner.

Die beiden Hauptumspanner, Kerntypen mit Scheibenspulen, tauchten in die Treibachsdrehgestelle ein. Sie verfügten über eine Dauerleistung von je 700 kVA. Die Niederspannungswicklung besaß 11 Anzapfungen für die Steuerung der Fahrmotoren. Die Hilfsbetriebsspannung wurde der 216-V-Klemme der 4. Fahrstufenanzapfung mit entnommen. Für die elektrische Zugheizung standen die Spannungen 800 V und 1000 V zur Verfügung. Die Kühlung des Trafoöls erfolgte durch den Fahrtwind mittels am Umspannerkessel angebrachter Taschen und Rohre.

Stromteiler, Bremserregertransformatoren, Kommutierungstransformatoren und -drosseln waren in einem gesonderten Ölkessel unterhalb des Wagenfußbodens untergebracht. In jedem Triebdrehgestell befanden sich zwei 12polige 50-Hz-Reihenschlußfahrmotoren vom Typ WBM 244. Sie besaßen Kompensations- und Wendepolwicklung und einen einfachen Kommutator. Die Dauerleitung je Pol war mit 27,9 kW außerordentlich hoch. Um diese leistungsfähigen Motoren in den unveränderten Drehgestellen des ET 25 unterbringen zu können, mußte der Raddurchmesser auf 1050 mm vergrößert werden. Außerdem mußte der Platz für eine zusätzliche Fremdbelüftung der Fahrmotoren mit Lüftersätzen, Schaltorganen und den Luftkanälen geschaffen werden.

Der Triebzug verfügte über eine Stundenleistung von 1540 kW und eine Dauerleistung von 1340 kW, bezogen auf eine Geschwindigkeit von 67,5 bzw. 63 km/h.

Die Ausführung der Steuerung erfolgte als Nachlaufsteuerung mit motorisch angetriebenem Nockenschaltwerk und Fortschaltrelais, das den Aufschaltvorgang in Abhängigkeit vom Fahrmotorenstrom steuerte. Sie ermöglichte eine Vielfachsteuerung. Von zwei jeweils gleichzeitig eingeschalteten Stufenschaltern des Nockenschaltwerks gelangte die Fahrmotorenspannung über einen der beiden wechselweise schaltenden Lastschalter zu einem Stromteiler, an dessen Mittelpunkt die Fahrmotoren angeschlossen waren. Nur die Lastschalter schalteten die Leistung, während die Stufenschalter stromlos arbeiteten und daher klein dimensioniert werden konnten. Gemeinsam mit einem Fahrbremswender ermöglichten vier Richtungsschütze, die gleichzeitig als Trennschütze dienten, die Umschaltung der Fahrmotoren auf „Fahren vorwärts/ rückwärts" und „Elektrisch bremsen vorwärts".

Als Steuerspannungen standen 200-V-Wechselspannung und 24-V-Gleichspannung zur Verfügung.

Die Bremskraft der fremderregten fahrdrahtabhängigen Wechselstrom-Widerstandsbremse konnte in 11 Bremsstufen eingestellt werden. Sie war in einem Geschwindigkeitsbereich von 90 bis zu 35 km/h wirksam. Die Bremswiderstände waren unterhalb des Wagenfußbodens in einem Kasten zusammengefaßt, an dem auch der zugehörige Lüfter angeflanscht war.

Die Magnetschienenbremse diente als Gefahrenbremse und wirkte nur in der Schnellbremsstellung des Führerbremsventils oder bei einer Notbremsung.

Sämtliche Hilfsbetriebemotoren waren 50-Hz-Einphasen-Asynchronmotoren mit Kurzschlußläufern und zusätzlicher Hilfsphasenwicklung im Ständer, der ein Anlaufkondensator vorgeschaltet war.

Beim Auftreten eines Kurzschlusses bewirkte ein Erdstromrelais das Abschalten der Richtungsschütze des jeweiligen Triebwagens. Geschah dies nicht, so betätigte ein Zeitrelais nach zwei Sekunden den Kurzschließer, damit die Dachsicherung schmolz.

Entsprechende Meß- und Schutzeinrichtungen überwachten die ordnungsgemäße Funktion der elektrischen Ausrüstung.

2.4. Betriebsbewährung

Der Triebzug bewährte sich gut und bewies die Brauchbarkeit des 50-Hz-Reihenschluß-Kommutatorfahrmotors im Bahnbetrieb. Die Ausmusterung des ET 255 01 erfolgte nur auf Grund der Systemumstellung der Höllentalbahn auf 15 kV, 16 2/3 Hz im Jahre 1960.

Technische Daten

Betriebsnummer	DRG	1837a/b	
	DRG	ET 25 026	
	DB		ET 255 01 a/b
Achsfolge		Bo'2'+2'Bo'	
Gattungszeichen		C Pw 4iütr/ BC 4iü	BD 4y/ AB 4y
Hersteller, mechan.		MAN	Waggonfabrik Rastatt
Hersteller, elektr.		BBC	SSW
Stromsystem		15 kV, 162/3 Hz	20 kV, 50 Hz
V_{max}		120 km/h	90 km/h
LüP		43 625 mm	
Dienstmasse		94,3 t	131,0 t
Stundenleistung		1020 kW	1540 kW
bei V =		103 km/h	67,5 km/h
Dauerleistung		920 kW	1340 kW
bei V =		108 km/h	63 km/h
Treibrad-Durchmesser		950 mm	1050 mm
Sitzplätze 1. Kl.		—	19
Sitzplätze 2. Kl.		18	139
Sitzplätze 3. Kl.		124	—
Indienststellung		1938	1951
Ausmusterung		—	1960
Umbau		1948	1962

W. Deinert

Eisenbahnwagen

3., überarbeitete Auflage, etwa 540 Seiten, 170 Abbildungen,
Lederin, DDR etwa 22,80 M, Ausland etwa 30,40 M
Bestell-Nr. 565 877 0
Bestellwort: Deinert, Eisenbahnwagen
LSV 3815
Erscheint voraussichtlich I. Quartal 1978

Das Buch ist für Studierende und Praktiker der Eisenbahn, der verladenden Wirtschaft und der waggonbauenden Industrie eine Fundgrube für alles, was Eisenbahnwagen betrifft. Nach einer Einführung in die Wagenkunde werden die Bauelemente der Eisenbahnwagen dargestellt, wie Radsätze, Achslager, Tragfedern, Laufwerke, Rahmen, Zug- und Stoßvorrichtungen, Bremsen, Aufbauten, Ausstattungen und Werkstoffe. Daran schließen sich detaillierte Beschreibungen von Reisezugwagen, Liege- und Schlafwagen, Büfett- und Speisewagen, Sonderbauarten, Gepäck- und Bahnpostwagen an.

L. Reinhardt

Rangier-Diesellokomotiven

2., bearbeitete Auflage, 336 Seiten, 192 Abbildungen,
12 Tabellen, 29 Anlagen, Pappband cellophaniert, DDR 14,80 M, Ausland 19,80 M
Bestell-Nr. 565 885 0
Bestellwort: Reinhardt, Rangierdiesel
LSV 3815

Der Autor erläutert die technischen Grundlagen der Zugförderung und der Diesellokomotive und gibt eine Beschreibung der Baureihen 100.1 bis 9, 101.1 bis 3, 102.0, 102.1, 106, 107 und der Industrie-Loks V 10 B und V 10 C.

Bestellungen nimmt der Buchhandel entgegen.



transpress VEB Verlag für Verkehrswesen · DDR - 108 Berlin

Suche: Spur „S"/23,5 mm
Gleismaterial, Weichen, Kreuzungen u. Fahrzeuge und für TT Triebfahrzeuge auch rep.-bed.

Zuschr. an
646 245,
DEWAG, 95 Zwickau

Suche in H0:
Sattelbodenselbstentlader KKT, 4achsig (Firma Rarrasch oder Eigenbau)

Johannes Thurm,
4022 Halle (S.), Drosselsang 1

Suche Dampflokschilder
von 74, 78, 84, 86, 98 u. 99 aller Spurweiten sowie Gattungs- u. BW-Schilder zu kaufen.
Zuschr. an
1495 DEWAG,
901 Karl-Marx-Stadt,
PF 215

Suche: „Der Modelleisenbahner",
Jahrg. 1—11, kompl., 23 u. 24, kompl., Heft 5 vom Jahrg. 21. Kaufe für Höchstpreise.

Angebote an
Teja Freund,
1136 Berlin-Friedrichsfelde,
Rummelsburger Str. 76

Verkaufe sämtliches Zubehör
für TT-Bahn, auch einzeln.
Zuschr. unter
TV 5655 DEWAG,
1054 Berlin

Verk. „Der Modelleisenbahner"
1/53 bis 12/55 und 7/60 bis 12/76 für 150,—
Zuschr. an **RZ 563 077 DEWAG,**
701 Leipzig, PSF 240

Modelleisenbahnanlage H0/3-Leitersystem, 240-m-Schienen, div. Zubeh., auf Platten von 24 m² montiert, an Liebhaber für 20 TM zu verk.

Fil. 105 342 DEWAG,
1054 Berlin

Biete Märklin Uhrwerkeisenbahn
(Vorkriegsprod.) 1 Lok, 4 Wg. sowie Schienenmat. Liebmann — Stadtilm. 1 Lok (Achsf. B), 4 Personenwg. (2- u. 4achsig), 1 Gepäckwg., 8 Güterwg. sowie Schienen, Weichen u. Trafo.
Su. in H0: Drehscheibe m. Lokschuppen, roll. Mat. sowie Heine-Fahrregl. Evtl. auch Verk.
Zuschr. an
646 249 DEWAG, 95 Zwickau

Biete:
große Dampfmaschine, Baujahr 1910, sehr gut erhalten.
Suche:
Märklineisenbahn (Vorkriegsproduktion) Spur 00-0-I
und außerdem „Der Modelleisenbahner" 1952 Heft 1 bis 12, 1953 Heft 1 u. 2, 1956 Heft 9 bis 12, 1968 Heft 10.

Zuschriften unter
TV 5656 DEWAG, 1054 Berlin

Eisenbahnanlage: Nenngr. H0, Gleichstrom, 2400×1600 mm, 30 m Gleis, 3 Etagen, noch ohne Geländegestaltung. 20 Weichen, 5 Trafos, Gleisbildstellwerk, halb- u. vollautomatischer Betrieb. Anlage im massiven Schrank, Nußb., 2600×1900×450 mm, eingebaut, elektrisch aus- u. einfahrbar. 10 Triebfahrzeuge, 40 Wagen u. div. Zubehör. Lieberhaberstück, 3 TM.

Peters, 1422 Hennigsdorf
Feldstr. 66, Tel. 36 30

Su. in H0: BR 98, BR 84 u. BR 50 (auch ohne Tender)
Fil. 190 308 DEWAG,
1054 Berlin

Eilt! **Suche Heine-Fahrregler.**
Angeb. an
H.-J. Ewald, 209 Templin,
Waldstr. 16 F. 33 25

Suche „Der Modelleisenbahner"
Hefte: 1, 6 u. 7/53, 6 u. 12/54, 3, 7 u. 8/55, 10/56, 7 u. 12/57, 1, 3, 7, 10 u. 11/58, 1, 7 u. 12/59, 12/63, 4/65, 7, 8, 10 u. 11/66, 1, 3, 8 u. 11/69, 11/70.
H0: BR 23 u. 62 rep.-bed. u. BR 66 ohne Geh. sowie „Dampflokarchiv".

Angebote mit Preis an
Hans Obst, 402 Halle, PSF 31227/B

Eisenbahn-Liebhaber der weiten Spuren!

Tausche u. a.:

Märklin Sp. 0: ADLER-Zug, TCE, T 12910, CER, CS Roter Pfeil, Mod.-TW (2-, 3 t), RS braun, 2-B grün; 40 cm (Post-, Pers. grün), 34 cm (braun), 26 cm (braun u. Pack-)
B-Spiritus-Loks
Kataloge
Sp. I: 2-B-1 v. 1909 (Uhrw.), CER, E 12921 grün, B-1, Bing 2-B-2, gußeis. 2-B; engl. 42 cm-, Salon-, Uralt, Modellwag.
Umfangr. 00-Sammlg.
Matchbox-K-Sammlg. (auch viele SF-, Y-, K-Dubl.)

Verkaufe u. a.:

Kompl. Sp. 0- u. Sp. I-Anlage (Uhrw. od. elektr.)
Orig.-Lokschilder

Suche:

Rollmat. vor 1910, Straßenbahn, große Modellfahrz., Sp. 0 u. I, Spielzeug-Raritäten: Autos, Schiffe, Flugz., Militär-Fahrz., Sold., Puppen usw.

Auch Ankauf jederzeit.

W. Gaudlitz
705 Leipzig, Peilickestr. 7, Tel. 69 32 63

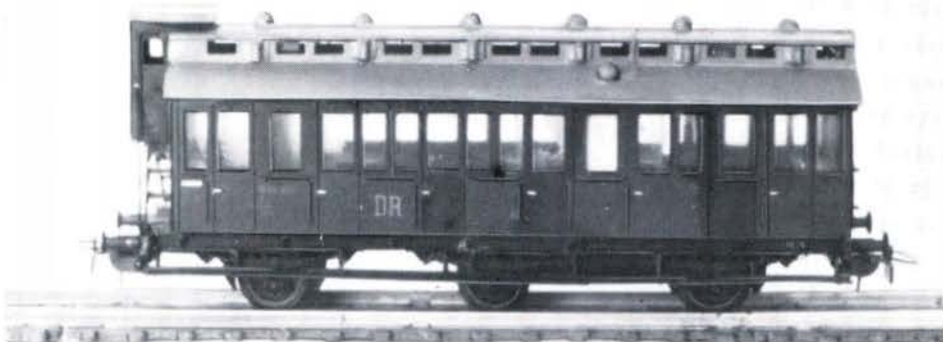
Selbst gebaut

Bild 1 Der in der Baugröße N gestaltete Bf Děčín stammt von Herrn Harald Bürger aus Radeberg. Er gehört zu der Kofferanlage von Herrn B. und dient ihm nur symbolisch als Grenzbahnhof, da der Bahnhof nicht ganz naturgetreu nachgebildet wurde.



1

Bild 2 Der hier abgebildete preußische B3-Wagen ist das Werk des Herrn Dieter Bräutigam aus Zwickau. Er entstand unter Verwendung von zwei sächsischen Abteilwagen des VEB K PIKO.



2



3



4

5

Bilder 3, 4 und 5 Die Umbaumodelle wurden von Herrn Michael Schulze aus Naumburg unter Verwendung von handelsüblichen Modellen, einer feinen Feile, eines scharfen Messers, einer Schere und entsprechendem Klebstoff angefertigt.



Der W 50-Kipper entstand aus einem W 50-Pritschenmodell und einer Kippmulde des G 5-Modells. Die übriggebliebene W 50-Pritsche fand beim Anhängeraufbau des W 50-Lastzuges Verwendung, wobei der Rahmen von einem Seitenkipphänger stammt. Lange vor dem handelsüblichen Modell entstand der W 50-Dreiseitenkipper. Die Pritsche gehörte vorher zu einem G 5-Modell.

Fotos: M. Schulze, Naumburg (3)
D. Bräutigam, Zwickau (1)
H. Bürger, Radeberg (1)

